

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student Jakub Hlawiczka

Oponent Ing. Michael Tupý, Ph.D.

VÝZKUM ÚČINNOSTI VODOU ŘEDITELNÝCH PENETRAČNÍCH NÁTĚRŮ PRO CEMENTOVÉ POVRCHY

Tématem bakalářské práce je popis použití nejrůznějších penetračních nátěrů na podkladní materiály na cementové bázi, přičemž se student zabývá i funkcí těchto nátěrů. Zaměřuje se zde na účinky nekoherentních podkladů na cementové bázi, především na zvýšení přilnavosti dalších návazných vrstev, omezení ztráty vody nově aplikovaných cementových stěrek, apod. Práce popisuje důležité materiálové vlastnosti těchto nátěrů.

Teoretická část bakalářské práce by měla sloužit jako podklad pro podrobné ověření funkčnosti široké řady těchto vodou ředitelných penetračních nátěrů. Student zde nátěry popisuje z mnoha praktických hledisek a laboratorních zkoušek typických pro vodné polymerní disperze. Zaobírá se i teorií z fyzikální chemie, jako je reologie ne-Newtonských kapalin, povrchové napětí, velikost částic a filmotvornost. Problematika je popsána přehledně a jasně. Z toho vyplývají navrhované zkoušky, jak z teoretického, tak i aplikačního hlediska.

Praktická část bakalářské práce je velmi rozsáhlá ale přehledně členěná. Popis cílů i metodika dosažení těchto cílů je jasně a logicky popsána. Vlastní náplní praktické části je srovnání penetračních nátěrů z různých hledisek. Student porovnává důležité aplikační faktory, jako je obsah polymeru ve směsi, hustotu, dobu zasychání a velikost částic, ale také především adhezi nátěru na nasákavé a nenasákavé povrchy. Výsledek práce byl jistě zajímavý nejen pro studenta, ale i pro zaměstnance firmy SIKA CZ, s.r.o. Nutno ještě dodat, že se při vyhodnocení student z praktického hlediska zcela správně opírá o organizační firemní normy spol. SIKA CZ, s.r.o., příp. o ČSN EN ISO či příslušné ČSN.

Celá bakalářská práce je zpracována velmi dobře, rozsah, styl i provedená práce odpovídá spíše diplomové práci. Pro studenta bylo jistě velmi zajímavé spolupracovat při práci se společností SIKA CZ, s.r.o., kde získal nemalé teoretické i aplikační zkušenosti. Po grafické stránce je práce zpracována velmi kvalitně a nelze ji nic vytknout.

Vzhledem ke kvalitě práce ji hodnotím jako výbornou stupněm A.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 04.06.2013

Podpis



Klasifikační stupnice

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