

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Alternativní metody pro měření pórovitosti betonu pomocí digitálního zpracování a analýzy obrazu
Jméno autora:	Petra Járková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	(N3607) Stavební inženýrství
Oponent práce:	Doc. RNDr František Škvára DrSc
Pracoviště oponenta práce:	Ústav skla a keramiky, Fakulta chemické technologie, VŠCHT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce se zabývá nesnadnou úlohou - zjištěním obsahu makropórů v provzdušněném betonu.	

Splnění zadání	Zvolte položku.
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Zadání práce bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	Zvolte položku.
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomantka provedla stanovení obsahu makropórů v provzdušněném betonu několika metodami. Jednak použila postup podle příslušné normy, dále digitální obrazovou analýzou pomocí navrženého matematického modelu a dále stanovením nasákavosti. Již samotná relevantní příprava vzorků betonů pro tyto zkoušky je náročnou záležitostí, která může ovlivnit přesnost analýzy. V práci bylo provedeno srovnání těchto metod, kdy jako nejméně vhodná se ukázala metoda nasákavosti. Vypracovaný matematický model, kde je zahrnut i eliptický tvar pórů ukazuje menší chybu ve stanovení vůči normovému postupu.	

Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce je na odpovídající odborné úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Jazyková úroveň dobrá, jen 2 gramatické chyby .	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Citace jsou korektní.	

Další komentáře a hodnocení

Tato práce vzhledem ke své náročnosti by si zasloužila další pokračování a ověření na dalších typech betonů. Ukazuje se, že analytické postupy podle stávajících norem nejsou vždy zcela odpovídající (viz např. problémy se stanovením mrazuvzdornosti).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 22.1.2018

Podpis: