

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Porovnání mechanických vlastností cementu od různých dodavatelů
Jméno autora:	Petr Hájek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Klepněte sem a zadejte text.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student měl za úkol zpracovat rešerši k tématu tuhnutí a tvrdnutí cementové pasty, realizovat experimentální program. Výsledky měření měl porovnat s teoretickým předpoklady a technickými listy výrobců.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno pouze částečně. Student vypracoval rešerši, vyrobil laboratorní vzorky a provedl jejich zkoušky. Poslední bod zadání: „Získané výsledky porovnejte s teoretickými předpoklady a technickými listy výrobců“ splněn nebyl.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl dán v zadání bakalářské práce.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je velmi chabě stylisticky sestavená. Postrádá logické vystavění témat. Student zřejmě odvedl spoustu práce při přípravě a provedení laboratorních experimentů. Bohužel z výsledků experimentů nedokázal těžit – neumí čtenáři srozumitelně sdělit co naměřil, získaná data vyhodnotit a výsledky komentovat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce neodpovídá běžné délce bakalářské práce; práce má (bez příloh) 26 stran. Jazyková úroveň práce je špatná. Text se špatně čte. Věty jsou nelogicky vystavěné. Student používá divné formulace; archaické obraty střídá s neformálním jazykem s osobně zabarveným vyjádřením, které se k odbornému textu nehodí. Časté jsou neshody přísudku s podmětem; neshody přívlastků s podstatným jménem ještě více ztěžují srozumitelnost textu. Například na str. 21 by místo nesrozumitelného komplikovaného vysvětlování uspořádání zkoušky v třibodovém ohybu stačilo nakreslit schéma zkoušky.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student má v seznamu literatury uvedeny čtyři prameny. Ke korektnosti citací nemám komentář.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce je příkladem toho, že i zajímavé téma a dobře provedenou experimentální část lze dovést ke slabému výsledku. V práci, která se jmenuje „Porovnání mechanických vlastností cementu od různých dodavatelů“ a v zadání má požadavek „porovnejte...“ by v závěru měla vedle stručného shrnutí práce být i odpověď na danou otázku. Vliv vlhkosti na pevnost, kterému se závěr práce výhradně věnuje, je pouze jedním z faktorů. Měly by být uvedeny i další faktory, které měly nebo mohly mít vliv na výsledky.

Práce postrádá jasný koncept a není přehledným zdrojem informací. Mnohá data musí čtenář dohledávat v přílohách práce. Např. v úvodních částech práce není uvedeno, jaké cementy jsou testovány. Také v tabulkách v kapitole 5 chybí informace, že hodnoty pevností jsou průměry ze tří měření a je nutné tento údaj hledat v příloze.

Lze ocenit studentovu péči při provádění experimentů a množství práce odvedené při výrobě vzorků a laboratorních testech.

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.

Student by měl před komisí především doplnit to, co měl splnit podle zadání bakalářské práce. Tj.:

- porovnat získané výsledky s teoretickými předpoklady
- porovnat výsledky měření s technickými listy výrobců

Jako další témata, která by mohl vysvětlit v průběhu obhajoby navrhuji:

- Jaké faktory výroby cementu mohou ovlivnit výsledné pevnosti betonu?
- Jaká byla jemnost mletí cementu? Měřili jste ji? Jak by se dala určit?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 5.6.2019

Podpis: