

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Monika Kodešová

Oponent bakalářské práce: RNDr. Vladimír Halas

### STUDIUM VLIVU SUPERPLASTIFIKAČNÍCH A PROVZDUŠŇOVACÍCH PŘÍRAD NA VLASTNOSTI ČERSTVÝCH A ZATVRDLÝCH BETONŮ

V předložené bakalářské práci je řešena problematika statických a dynamických modulů pružnosti v závislosti na dávce plastifikační a provzdušňovací přísady a případně jejich kombinace. Bakalářská práce je vypracována v dostatečném rozsahu 59 stran.

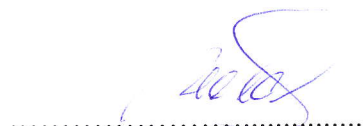
V úvodu a teoretické části je popsáno složení betonu a požadavky na jednotlivé složky pro dosažení požadovaných vlastností čerstvého i ztvrdlého betonu. Pozornost je věnována zejména studovaným plastifikačním a provzdušňovacím přísadám. Jsou zde uvedeny druhy jednotlivých přísad, jejich vliv na beton v čerstvém i ztvrdlém stavu, ale chybí přibližné dávkování, které se liší typem přísady. V následné kapitole a podkapitolách se pojednává o modulech pružnosti, jejich zkoušení, vlivech ovlivňujících moduly pružnosti a souvislostech mezi velikostí modulů pružnosti a vlastnostech betonu.

V experimentální části měly být ověřeny vlastnosti čerstvého a ztvrdlého betonu při přidavku plastifikační a provzdušňovací přísady. Bylo vytvořeno 10 receptur, 1 bez přísad, 4 receptury obsahovaly pouze plastifikační přísady (různých typů) a 5 receptur i provzdušňovací přísadu. Z praktického hlediska by bylo vhodné snížit v recepturách dávku kameniva frakce 0–4 mm a u plastifikátorů nevolit jednotné dávkování 3,8 kg, protože pro dosažení stejných reologických vlastností u čerstvého betonu je u jednotlivých druhů přísad potřebné jiné množství. U receptur s provzdušňovací přísadou mimo záměs V - P nebylo dosaženo požadovaného provzdušnění min. 4 % vzduchu v ČB, nízkému provzdušnění odpovídají i vysoké objemové hmotnosti a výsledky pevností v tlaku.

Drobné překlepy a nevhodně zvolené citace v textu výrazně neovlivňují kvalitu práce. Kladně hodnotím skutečnost, že je studentka schopna využívat různé zdroje, jak tuzemské, tak zahraniční. Celkově je tedy možné konstatovat, že zadání bakalářské práce bylo splněno a v práci byly splněny cíle práce.

Klasifikační stupeň ECTS: B / 1,5

V Brně dne 3.6.2015



Podpis

**Klasifikační stupnice**

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