

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student : Václav Kaplan

Vedoucí : doc. Ing. Jiří Brožovský, CSc.

Porovnání kalibračních vztahů pro stanovení pevnosti v tlaku různých typů betonů z nedestruktivních zkoušek

Cílem práce je porovnání kalibračních vztahů pro určení pevnosti v tlaku z nedestruktivních zkoušek betonů různých typů, uvedených v technických normách a odborné literatuře. Byly studovány vztahy pro metodu odrazového tvrdoměru, ultrazvukovou impulsovou metodu a pro kombinovanou metodu SonReb.

Práce má celkem 81 stran včetně tabulek, grafů a příloh.

Práce je dobře rozvržena do logických celků - úvod, cíle práce, základní charakteristiky různých druhů betonů, základní charakteristiky vybraných nedestruktivních metod, kalibrační vztahy- typy, kalibrační vztahy pro jednotlivé nedestruktivní metody, porovnání kalibračních vztahů pro výpočet pevnosti v tlaku betonu a závěr.

- Stěžejními částmi bakalářské práce jsou kapitoly 3 až 9 :
- Kapitola 3 : uvádí základní charakteristiky jednotlivých druhů pevností.
- Kapitola 4 : v této kapitole jsou základní charakteristiky jednotlivých nedestruktivních metod a typy pevností v tlaku z nedestruktivních zkoušek.
- Kapitola 5 : uvádí charakteristiku a podmínky zpracování jednotlivých typů kalibračních vztahů včetně kritérií pro hodnocení jejich praktické využitelnosti.
- Kapitola 6 až 8 : v těchto kapitolách jsou uvedeny kalibrační vztahy z technických norem, návodů výrobce a odborných publikací pro metodu odrazového tvrdoměru, ultrazvukovou impulsovou metodu a kombinovanou metodu SonReb pro obyčejné, vysokopevnostní, samozhutnitelné betony a lehké betony s keramickým kamenivem. Jsou uvedeny i doprovodné informace ke kalibračním vztahům (interval použitelnosti, koeficient korelace, druh kameniva, typ zkušebního tělesa), jejich rozsah je však rozdílný, v závislosti na publikovaných údajích k danému kalibračnímu vztahu.
- Kapitola 9 : v této kapitole je uvedeno porovnání nalezených kalibračních vztahů pro jednotlivé nedestruktivní metody a typy betonů. Jsou uvedeny odchylky od srovnávacích kalibračních vztahů. Je provedeno zhodnocení praktické využitelnosti těchto kalibračních vztahů.

Bakalářská práce je obsahově i graficky zpracována na průměrné úrovni, vykazuje různě nepřesnosti, např. *nepřesně uvedené EN pro zhotovení a zkoušení zkušebních těles, nepřesnosti v seznamu použitých zkratk a symbolů či nepřesné formulace*. Celkově lze hodnotit, že práce splnila stanovené cíle.

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 3. června 2015


Podpis

Klasifikační stupnice

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