

Prof. Ing. Jan L. Vítek, FEng.
Katedra betonových a zděných konstrukcí
Stavební fakulta ČVUT

Posudek

práce pro soutěž o Cenu akademika Bažanta

Aktualizace predikce dotvarování betonu na základě měřených dat, kterou předkládá

Svatopluk Dobruský

Dotvarování betonu významně ovlivňuje statické působení betonových konstrukcí. Zejména u konstrukcí s velkým rozpětí je nutné výstižně předikovat jejich deformace. Protože dotvarování betonu závisí na řadě parametrů (složení směsi, kvalita složek, podmínky prostředí, postup zatěžování, atd.), nelze mít obecný model, který výstižně popisuje konkrétní případy. Modely, které jsou k dispozici, popisují trendy vývoje deformace a vlivy jednotlivých faktorů. Pokud se modeluje konkrétní konstrukce, je proto nutné existující modely přizpůsobit konkrétním podmínkám. Tím se zabývá předložená práce. Proto je velmi aktuální a významná pro praktické aplikace numerických modelů respektující vlivy dotvarování betonu.

Práce popisuje metodu, jak využít krátkodobých měření na modelu nebo konstrukci k upřesnění numerických modelů. Dále ukazuje rozsah měření, která jsou třeba pro to, aby se výstižnost numerického modelu zvýšila a dále upozorňuje, že nadměrné požadavky na rozsah experimentálních výsledků jsou zbytečné.

Práce je teoreticky správná, použité metody jsou vhodně zvoleny, aby byly přijatelné pro využití v praxi. Přináší konkrétní a původní poznatky.

Práci hodnotím velmi vysoko a doporučuji, aby byla přijata do soutěže o Cenu akademika Bažanta.

V Praze 24.4.2012

