



Anotace

Materiál UHPC (Ultra - High Performance Concrete) se v aktuální době stává stále více využívaným moderním materiálem. Tento jemnozrný cementový kompozit vyznačující se vynikající trvanlivostí a významně lepšími materiálovými charakteristikami oproti běžnému betonu umožňuje nejen inovaci z hlediska jeho využití pro konstrukce náročných architektonických tvarů, tenkostěnných konstrukcí či například subtilních předpjatých mostních nosníků, ale s jeho využitím je možné významně optimalizovat namáhané konstrukční detaily. Jedním z takto exponovaných konstrukčních detailů vyžadujících trvanlivost a vysoké pevnosti jsou spoje prefabrikovaných částí konstrukcí a spřažení. Aby bylo možné spolehlivě navrhovat a využívat takto náročné detaily je nutné popsat chování materiálu z hlediska veškerých materiálových parametrů a zejména soudržnosti matrice UHPC s výztuží a zhodnotit vliv zvýšeného smykového napětí ve vztahu k možné rozměrové optimalizaci spoje.