

Posudek vedoucího práce
prof. Ing. Františka Walda, CSc.

Bc. Martin Čapek

Návrh spřaženého ocelobetonového sloupu uzavřeného průřezu vystaveného požáru

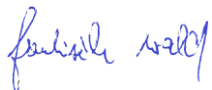
Úkolem práce byla studie rozvoje teploty ve spřaženém ocelobetonovém sloupu.

Diplomant se podrobně zabýval přestupem a rozvojem tepla v ocelobetonovém uzavřeném průřezu a statickým výpočtem za běžné i zvýšené teplotě při požáru. Hlavní těžiště práce je studie pokročilou teplotní analýzou MKP. Numerický model přestupu a rozvoje teploty byl validován na experimentu z literatury a verifikován na hodnotách přepočítaných z únosnosti v tabulkách v EN 1994-1-2. Je řešen také sloup, který je vystaven požáru jen z jedné strany.

Diplomant pracoval na vytčeném úkolu odpovědně a samostatně. Práce dokládá schopnost využití teoretických základů na konkrétní řešený problém a dobrou úroveň znalostí o navrhování ocelobetonových stavebních konstrukcí a dobré zvládnutí problematiky výpočtu MKP i interpretace získaných výsledků. Zajímavé výsledky přináší rozbor vlivu tuhé výztuže.

Vzhledem ke kvalitě, tvůrčí schopnosti aplikace nových poznatků, úrovni předložené diplomové práce a k průběhu jejího zpracování hodnotím tuto práci

C - dobře



František Wald

V Praze
24 květen 2016