

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

**Požární ochrana požárním nástřikem na bázi h-cementu**  
**Bc. Jakub Šejna**

Úkolem práce byl předběžný návrh požární ochrany bázi hybridního cementu.

Diplomant se podrobně zabýval shrnutím problematiky, zejména dostupnými podklady o požární ochraně. Součástí práce je popis materiálu, jeho vlastností za zvýšených teplot, návrh receptur pro běžné a lehčené malty pro ochranu ocelových prvků. Pro ověření požární odolnosti experiment v malorozměrové peci, který je navržen numerickým modelem CFD. Tepelná vodivost je stanovena analytickým modelem a metodou konečných prvků v programu ANSYS. Poznatky diplomové práce lze využít pro přípravu normové zkoušky zvýšení požární odolnosti navržené směsi jako požární ochrana v praxi.

Bc. Šejna pracoval na vytčeném úkolu odpovědně a samostatně. Práce dokládá schopnost využití teoretických základů na konkrétní řešený problém a dobrou úroveň znalostí o požární ochraně. Výsledky ukazují na dobré zvládnutí problematiky výpočtu MKP i interpretaci získaných výsledků.

Vzhledem ke kvalitě, tvůrčí schopnosti aplikace nových poznatků, k tomu, že poznatky diplomové práce lze využít pro přípravu normové zkoušky zvýšení požární odolnosti navržené směsi jako požární ochrana v praxi, úrovni předložené diplomové práce, dosaženým výsledkům a k průběhu jejího zpracování hodnotím tuto práci

**A výborně**



František Wald

V Praze  
6.ledna 2020