

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Návrh betonové konstrukce s ohledem na požární odolnost

Autor práce: Bc. David Zápotočný

Oponent práce: Ing. Michal Požár, Ph.D.

Popis práce:

Student Bc. David Zápotočný ve své práci navrhuje a posuzuje stropní desku, sloup a stěnu na mezní stav únosnosti, přičemž se zaměřuje na posouzení z hlediska požární odolnosti. Srovnává taky případ bez požadavku na požární odolnost a případ kdy by byla konstrukce opatřena protipožárním obkladem. Pro řešení konstrukce je vypracovaný výkres tvaru, výkresy výztuže a technická zpráva.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce je na požadované úrovni. Pro posouzení byli použité standardní metody a zároveň i vhodné alternativní posouzení a řešení. Pro vypracování práci byla využita literatura a normy v aktuálním platném znění. Práce je vypracovaná elektronicky s dostatečným množstvím obrázků. Požadavky na vypracování byli splněné v plném rozsahu.

Připomínky a dotazy k práci:

Ve výkresech výztuže bych doporučil stykování okótovat i v půdoryse.

Prosím vysvětlíte klasifikační kritéria odolnosti konstrukcí R E I dle ČSN EN 13501-2.

Výztuž uprostřed sloupu je zbytečně nevyužitá. Zkuste navrhnout a prezentovat na SZZ efektivnější rozmístění výztuže sloupu než je v práci.

Chápu, že práce je zaměřená zejména na mezní stav únosnosti u požární situaci. I tak by ale bylo vhodné desku posoudit na mezní stav použitelnosti – omezení přetvoření, v běžném provozu.

Při výpočtu bodů interakčního diagramu sloupu postrádám obrázky průřezu s přetvořením a vnitřními silami.

Závěr:

Diplomová práce je velice hezky zpracována, je přehledná a kontrolovatelná. Stejně tak výkresy. V práci jsem nenašel žádné zásadní chyby a vnímám práci jako výbornou.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum:

Podpis oponenta práce: