



# ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

Fakulta stavební  
Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí  
Thákurova 7  
166 29 Praha 6

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Jméno: Bc. Lukáš Košata
- Název diplomové práce: Ocelové konstrukce po požárním zásahu
- Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. František Wald, CSc.
- A) Splnění zadaného cíle: Cíl byl splněn.
- B) Odbornost diplomové práce: Výborná
- C) Úplnost a přehlednost diplomové práce: Výborná
- D) Jazyková a grafická úprava: Velmi dobrá
- E) Dotazy a připomínky oponenta:

### Připomínky:

Pro požáry některých materiálů a technologií jsou některá hasiva nepoužitelná, nevhodná.

V případě tvorby dalších prací doporučuji pro fyzikální veličiny zvolit jednu jednotku a tu dále používat.

Při zpracovávání dalších prací doporučuji z důvodu přehlednosti dávat tabulky, pokud je to alespoň trochu možné, na jednu stranu a zachovávat jednotnou barevnou úpravu.

### Dotazy:

Jaký efekt na rychlost ochlazování by dle Vašeho názoru mělo použití požárního nátěru?

Proč mají na rozdíl od ostatních vzorků vzorky č.1 a č.2 tloušťku pouze 12 mm?

Jak si vysvětlujete odlišnou dobu potřebnou pro zahřátí vzorků na teplotu 900°C v případě vzorků č.1 a č.2?

Jak si vysvětlujete změnu rychlosti ochlazování při teplotě 550°C na obr.22?

Proč byla teplota vzorků pro ochlazení v lázni 900°C a teplota pro ochlazování vodním proudem pouze 600°C?

**Zhodnocení:**

Diplomová práce se zabývá analýzou rychlosti ochlazování ocelových konstrukcí při požárním zásahu a změnami ve struktuře materiálu konstrukčních ocelí po pomalém zahřívání a následném rychlém ochlazení. V experimentální části se student zabýval rychlostí ochlazování vzorků několika konstrukčních ocelí. Vzhledem k použití ocelových konstrukčních prvků v praxi může být tato práce a další výzkum dané problematiky velkým přínosem. I přes výše uvedené připomínky je diplomová práce zpracována nadměru kvalitně a velmi dobře pojednává o zvoleném tématu. Dotazy mají spíše charakter námětů k diskusi. Vzhledem k úrovni celkového zpracování diplomové práce, tuto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku

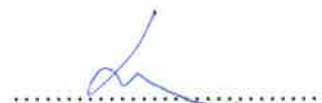
výborně (A)

Hodnocení

V Praze dne 20.1.2020

kpt. Ing. Martin Dobiáš

Jméno oponenta



Podpis oponenta