

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Juliana Pániková

Oponent bakalářské práce: Kulísek Karel, Doc. Ing., CSc.

Bakalářská práce studentky Juliany Pánikové s názvem „Nové dodatečné průmyslové izolační systémy pro vyšší teploty“ je zpracována v odborné textové části v celkovém rozsahu 58 stran, včetně Použité literatury (uvádí v seznamu poměrně široký rozsah 54 odkazů publikací a webovských informačních zdrojů v ČR a zahraničí).

Téma práce reaguje na posouzení možností využívání různých variant převážně stavebních silikátových materiálů pro budoucí vyšší nároky na energetickou bilanci průmyslových agregátů, související s trendy trvale udržitelného rozvoje. Tento záměr je v práci uveden v úvodní kapitole a v cílech práce, odpovídající obsahu zadání práce, metodika je zpracována graficky.

V teoretické části práce jsou zahrnuty základní informace o vybraných průmyslově vyráběných izolačních materiálech, stanoveny hlavní požadavky a parametry navrhovaného izolačního systému a přehled vybraných technologií izolačních prefabrikátů.

V praktické části práce, která je stěžejní součástí odborného přínosu je proveden optimalizační výpočet, návrh výhledových zkoušek a okrajových podmínek, dále návrh skladby a výpočet povrchových teplot izolace pro tři zatěžovací stavy. Výsledky jsou potom využity ke konečnému materiálovému a konstrukčnímu návrhu včetně kotvení izolace a povrchových úprav. Návrhy skladeb jsou vyhodnoceny ve zvláštní kapitole pro povrchové teploty izolovaných konstrukcí 200 a 500°C a celkově posouzeny v závěru práce, včetně dalších možných variant řešení, jako možné pokračování tématu v návazné diplomové práci.

K předložené bakalářské práci závěrem – zadání práce koresponduje s obsahem věcné části, po formální stránce nejsou zásadní výhrady (Číslování obrázků a tabulek v textu nekoresponduje s jejich seznamy na stranách 72, 73 a 74. V textu a zejména v kap.9 Závěr je používáno množné číslo, což snižuje dojem vlastního osobního přínosu autorky práce). Získané poznatky a závěry jsou utříděny a vyhodnoceny. K zaměření jsem vyjádřil kladné stanovisko, doporučuji v dané problematice širší aplikace izolačních materiálů pro vyšší teploty návazně pokračovat.

Bakalářskou práci Juliany Pánikové hodnotím klasifikačním stupněm:

Klasifikační stupeň ECTS: A / 1

V Brně dne 03.06.2013

  
Podpis

### Klasifikační stupnice

| Klas. stupeň ECTS   | A | B   | C | D   | E | F |
|---------------------|---|-----|---|-----|---|---|
| Číselná klasifikace | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |