

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Karolína Rauchfussová

Oponent diplomové práce: RNDr. Ing. František Šot

Předložená bakalářská práce na téma „Studium reflektance materiálů pro povrchové úpravy konstrukcí“ předchází tématu týkající se studia vlastností tepelně-reflexních izolací pro novodobé stavební konstrukce. Práce byla vypracovaná na ústavu stavebních hmot, fakultě stavební VUT v Brně pod vedením prof. RNDr. Ing. Stanislava Šťastníka, CSc.

Práce obsahuje 46 stran textu a 2 strany příloh, v nichž jsou použity 2 tabulky. Teoretická část je zpracována na 35 stranách. V této části student v první řadě uvádí odkazy na legislativu týkající se energetické náročnosti budov. Předkládá základní pojmy, hodnocení energetické náročnosti budov a jejich rozdělení dle potřeby vytápění. V další části podává rozdělení tepelně izolačních materiálů a jejich popis. Následující partie jsou věnovány způsobům šíření tepla. Tuto kapitolu uzavírá měřicími metodami a zde se zaměřuje na podstatnou část měření, směřující k vyhodnocení součinitele tepelné vodivosti. V posledních státech teoretické části bakalářské práce předkládá mechanismus izolačního procesu tepelně-reflexních folií a jejich praktické využívání.

Praktické část je vypracována na 12 stranách. V této části práce se student zabývá metodami měření tepelně izolačních vlastností tepelně-reflexních izolačních folií a prakticky provádí měření reflektance několika druhů předložených vzorků

Předložená bakalářská práce studenta Karolíny Rauchfussové je věnována problematice studia tepelně-izolačního účinku tepelných izolantů na bázi fóliových izolací. Tepelně-reflexní izolace mohou být vytvořeny pouze tenkou folií nebo mohou být tvořeny souvrstvím a dokáží při použití malých tlouštěk nahradit několikanásobně tlustší klasické tepelné izolace.

Rozvoj tepelně-reflexních izolací je v souladu se současnými možnostmi ve stavebnictví z hlediska udržitelného rozvoje výroby tepelných izolantů. Pozitivním přínosem bakalářské práce je přehled některých konstrukčních variant využití tepelně-reflexních izolací ve stavbách pro použití ve fasádách domů, střešních pláštích. Mohou být použity také v podlahách apod. Vypracovaná bakalářská práce představuje kvalitní vstup k návazné práci spočívající ve vyhodnocení tepelně izolačních vlastností tepelně-reflexních folií a jejich využití v praxi.

Bakalářská práce je s ohledem na zadané téma zpracována adekvátně, rozsah práce a její členění odpovídá obvyklým požadavkům. Bakalářskou práci Karolíny Rauchfussové hodnotím

Klasifikační stupeň ECTS: A / 1,0

V Brně dne 1.6.2015.

  
.....

Podpis

Klasifikační stupnice

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