

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: VYUŽITÍ POLYPROPYLENOVÝCH ODPADNÍCH ČÁSTIC PRO STAVEBNÍ TEPELNÉ IZOLACE

Autor práce: Šimon Baránek

Oponent práce: Ing. Jan Čermák, Ph.D.

Popis práce:

Předložená bakalářská práce se zabývá recyklací odpadního polypropylenu a jeho přeměnu ve stavební izolanty. Teoretická část práce je zaměřena na popis šíření tepla v konstrukcích, tepelných izolantů, plastů, plastového odpadu a nakládání s ním v současné době. V experimentální části se autor věnuje možnostem využití odpadních polypropylenových částic, výrobě zkušebních vzorků a analýzám užitečných vlastností vyrobených vzorků. Bakalářská práce má 65 stran, je rozčleněna do devíti kapitol, autor využil 53 citací technické legislativy, odborných článků, knih a veřejně dostupných zdrojů. V práci se nacházejí formální chyby, které jsou však pro práci tohoto rozsahu odpovídající, jinak je práce graficky a metodicky správně členěna a jednotlivé kapitoly na sebe věcně navazují. Autor splnil a popsal všechny body požadované v zadání bakalářské práce.

Hodnocení práce:

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

Připomínky a dotazy k práci:

V kapitole 4.2.4 uvádíte pojem „Energetická recyklace“, vysvětlete tento pojem z hlediska definice slova „recyklace“.

V kapitole 7.2 popisujete náhradu kameniva v betonu pomocí odpadních plastových drtí, jaký je Váš názor na tuto recyklaci vzhledem k životnímu cyklu těchto výrobků a možnostem jejich znovu využití po ukončení jejich životnosti?

Jakým způsobem byste se vypořádal s rozdílnou objemovou hmotností, respektive různým stupněm napěnění vstupního odpadního EPP?

Bylo by možné Vaše poznatky využít v praktickém měřítku průmyslové výroby tepelných izolací z odpadního EPP? Jak by vypadala výrobní technologie?

Závěr:

Předložená bakalářská práce splnila zadání. Pro úplnou přehlednost by bylo vhodné výsledné užité vlastnosti vyrobených vzorků porovnat s konvenčně dostupnými tepelnými izolanty.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 2.6.2019.

Podpis oponenta práce: