

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Využití polypropylenových odpadních částic pro stavební tepelné izolace

Autor práce: Šimon Baránek

Vedoucí práce: prof. Ing. RNDr. Stanislav Štátník, CSc., Ph.D.

Popis práce:

Cílem bakalářské práce je sestavit přehled o problematice odpadního hospodářství v oblasti odpadních plastů a možnosti znovuvyužití materiálů na bázi plastů v oblasti stavebnictví, neboť znečišťování plastovými odpady se považuje za hlavní environmentální problém globálního významu. V teoretické části je uvedeno rozdělení plastů a způsoby nakládání s plasty. V praktické části práce byly ověřeny postupy zpracování odpadního expandovaného pěnového polypropylenu pro tepelně izolační desky použitelné ve stavebních izolacích. Nově zkoušeným způsobem využití EPP částic bylo vytvoření kompozitu sestávající z částic odpadního polypropylenu spojených pomocí snadno dostupných pojiv, a to univerzální lepidlo Duvilax L58 a epoxidová pryskyřice EPOX IN 2050.

Na vzniklých kompozitech byla stanovena hodnota součinitele tepelné vodivosti, objemová hmotnost a pevnost v tlaku při 10 % deformaci, průměrné hodnoty $\lambda = 0,040 \text{ W/(m.K)}$ při objemové hmotnosti 30 kg/m^3 a pevnost v tlaku při 10 % deformaci byla 23 kPa .

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

V rámci zpracování bakalářské práce byl ověřen postup přípravy tepelně izolačních desek pro stavebnictví využitím odpadních polypropylenových částic. Text bakalářské práce však provází několik drobných stylistických a gramatických nedostatků.

Zadání bakalářské práce bylo ve všech bodech splněno. Předložený způsob zpracování problematiky využití odpadů z plastů poskytuje dobrý základ pro další rozpracování.

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

Datum: 1.6.2019.

Podpis vedoucího práce: