

Hodnocení diplomové práce studenta Pavla Láníka
na téma

Geopolymerní kompozitní systémy a jejich odolnost k dynamickému namáhání

Cílem práce bylo zjistit vliv dynamického namáhání na připravené geopolymerní kompozitní systémy, kde byly jako výztuže použity vybrané chemicky odlišné typy vláken v různých uspořádáních.

Téma práce vyšlo z požadavku průmyslové sféry – zjistit možnosti použití geopolymerních kompozitních systémů vyztužených vláknovým plnivem v případě dynamického namáhání. Zadaná práce byla první prací svého druhu – dosud byly zadávány práce, ve kterých bylo posuzováno chování geopolymerních systémů zatěžovaných statickým způsobem nebo tepelným namáháním.

Diplomant prokázal schopnost řešit zadanou problematiku – navrhnout experiment, připravit vzorky a zkombinovat experimentální metody tak, aby dosáhl vypovídajících výsledků, které následně odpovídajícím způsobem diskutoval a shrnul v závěru.

Tato práce otevřela rozsáhlou a dosud neprostudovanou oblast chování geopolymerních systémů při dynamickém namáhání stejně jako potřebu zaměřit se na studium problematiky mezifázového rozhraní a možnosti zvýšení adheze vyztužujících vláken ke geopolymerní matici s cílem ovlivnit globální vlastnosti materiálu.

Student splnil zadání diplomové práce, ke studiu zadané problematiky i realizaci všech experimentů přistupoval velmi zodpovědně a pečlivě. Grafické zpracování i zpracování vlastního textu diplomové práce má velmi dobrou úroveň.

Tímto doporučuji diplomovou práci pana Pavla Láníka k obhajobě a hodnotím ji jako

výbornou.

V Liberci, 27. 5. 2014



doc. Ing. Dora Kroisová, Ph.D.
vedoucí diplomové práce