



Lublin 07.10.2021

Oferty pracy

w projekcie pt.:

„Mechanizmy rozwoju zniszczenia i zmiany wytrzymałości hybrydowych laminatów tytanowo - włóknistych wcześniej poddanych obciążeniom dynamicznym”,

finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki w ramach umowy nr UMO 2018/31/D/ST8/00865

Kierownik projektu ogłasza konkurs

na dwa stypendia naukowe dla doktorantów / uczestników Szkoły Doktorskiej

Jednostka realizująca projekt: Wydział Mechaniczny, Politechnika Lubelska

Wymagania:

1. uczestnik studiów doktoranckich (doktorant) prowadzonych przez uprawnioną jednostkę działającą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub uczestnik Szkoły Doktorskiej w dyscyplinie Inżynieria Materiałowa lub Inżynieria Mechaniczna (dotyczy obu stypendiów).
2. średnia arytmetyczna ocen ze studiów II stopnia nie niższa niż 4,9 oraz ocena na dyplomie ukończenia studiów II stopnia: bardzo dobry (dotyczy obu stypendiów).
3. znajomość języka angielskiego umożliwiającą samodzielne czytanie i rozumienie anglojęzycznych opracowań naukowych; komunikację a także pisanie opracowań naukowych w języku angielskim (dotyczy obu stypendiów).
4. udokumentowany czynny udział w min. jednym projekcie naukowo-badawczym z zakresu technologii i badań materiałów kompozytowych o osnowie polimerowej (dotyczy obu stypendiów).
5. umiejętność prowadzenia badań naukowych i opracowywania wyników badań potwierdzona co najmniej trzema publikacjami naukowymi z zakresu oceny właściwości kompozytów, indeksowaną w międzynarodowych bazach zasobów naukowych Scopus, WoS, w czasopiśmie z przypisanym wskaźnikiem IF (dotyczy obu stypendiów).
6. znajomość technologii wytwarzania materiałów kompozytowych polimerowo-włóknistych w teorii i praktyce, w tym szczególnie technologii autoklawowej (dotyczy obu stypendiów).
7. wiedza z zakresu budowy i właściwości laminatów metalowo-włóknistych oraz metod ich badania (dotyczy obu stypendiów).
8. umiejętność obsługi urządzeń testujących właściwości wytrzymałościowych i udarowych materiałów, w tym z wykorzystaniem systemu cyfrowej korelacji obrazu oraz umiejętność wykonywania analizy zniszczenia laminatów metalowo-włóknistych (dotyczy obu stypendiów).

9. umiejętność prowadzenia badań w zakresie właściwości mechanicznych oraz fraktografii zniszczenia materiałów (potwierdzone co najmniej 1 publikacją naukową).
10. wiedza z zakresu badań nieniszczących metodami ultradźwiękowymi laminatów metalowo-włóknistych będzie dodatkowym atutem (dotyczy stypendium nr 1)
11. znajomość metod i oprogramowania do symulacji numerycznych kompozytów (potwierdzona co najmniej 1 publikacją naukową). Znajomość metod modelowania laminatów metalowo-włóknistych będzie dodatkowym atutem (dotyczy stypendium nr 2).

Opis zadań:

Celem naukowym projektu jest analiza wpływu, wraz z interpretacją i opisem, obciążeń dynamicznych (uderzeń) hybrydowych laminatów metalowo-włóknistych na mechanizmy rozwoju zniszczenia i w efekcie zmianę wytrzymałości laminatów.

W ramach realizacji zadań badawczych w projekcie, w okresie zatrudnienia, uczestnicy będą zobowiązani do prowadzenia prac przygotowawczych i naukowych w szczególności:

Stypendysta nr 1

- samodzielne przygotowywanie planów eksperymentów, próbek do badań i stanowiska testowego do badania ściskania po impakcie laminatów FML, w tym przygotowanie próbek techniką autoklawową
- prowadzenie, w jednostce realizującej projekt, badań naukowych z wykorzystaniem metod badań wytrzymałościowych i analizy zniszczenia wg harmonogramu projektu. W szczególności badań ściskania płyt FML po uderzeniach wraz z oceną nieniszczącą i fraktografią zniszczenia
- opracowywanie wyników badań, ich analiza oraz konfrontacja z danymi literaturowymi
- współpraca w przygotowaniu publikacji naukowych

Stypendysta nr 2

- samodzielne przygotowywanie symulacji numerycznych ściskania laminatów FML po impakcie, w tym opracowanie adekwatnego modelu numerycznego
- prowadzenie, w jednostce realizującej projekt, badań naukowych z wykorzystaniem numerycznych metod badań wytrzymałościowych i oceny zniszczenia wg harmonogramu projektu,
- walidacja eksperymentalna wyników obliczeń numerycznych z wykorzystaniem danych z systemu cyfrowej korelacji obrazu.
- opracowywanie wyników badań, ich analiza oraz konfrontacja z danymi literaturowymi
- współpraca w przygotowaniu publikacji naukowych

Termin przyjmowania zgłoszeń: 29 października 2021, godz. 10:00

Termin rozstrzygnięcia konkursu: 05 listopada 2021



Forma składania zgłoszeń: drogą elektroniczną – pliki w formacie .pdf należy wysłać na adres mailowy p.jakubczak@pollub.pl z tytułem „konkurs / stypendium nr 1 *lub* nr 2 / 2022 / SONATA”.

Warunki zatrudnienia:

- zatrudnienie do pracy w projekcie w ramach umowy stypendialnej (dotyczy obu stypendiów).
- kwota stypendium: 3750 PLN miesięcznie brutto - stypendium nr 1 oraz 3750 PLN miesięcznie brutto - stypendium nr 2
- okres zatrudnienia: 01 stycznia 2022 r. – 30 czerwca 2022 r. (dotyczy obu stypendiów)

Dodatkowe informacje:

Wymagane dokumenty:

- CV wraz danymi kontaktowymi (tzn. aktualny adres e-mail oraz telefon kontaktowy) oraz klauzulą zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby konkursu zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r.
- wykaz osiągnięć naukowych;
- wykaz nagród i wyróżnień wynikających z prowadzonych badań;
- zaświadczenie (lub dokument równoważny) potwierdzające status doktoranta lub uczestnika Szkoły Doktorskiej.

Regulamin konkursu dostępny na: www.ncn.gov.pl

Kontakt i dodatkowe informacje: dr inż. Patryk Jakubczak, e-mail: p.jakubczak@pollub.pl