

Dr hab. inż. Robert Ulewicz, prof. PCz

Institut Inżynierii Produkcji

Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

Al. Armii Krajowej 19B, 42-201 Częstochowa, PL

e-mail: ulewicz@zim.pcz.pl

Recenzja

Pracy habilitacyjnej pt. „Wytwarzanie przeciwzużyciowych struktur i warstw powierzchniowych technologiami wykorzystującymi skoncentrowany strumień energii“ „Tvorba oteru odolných štruktúr a povrchových vrstiev technológiami používajúcimi koncentrovaný tok energií“, która została złożona w dziedzinie nauk 5.2.7 Strojárske technológie a materiály przez dr. inż. Norberta Radeka (PL).

Problematyka pracy habilitacyjnej dr inż. Norberta Radeka pt. „Wykorzystanie przeciwzużyciowych struktur i warstw powierzchniowych technologiami wykorzystującymi skoncentrowany strumień energii“ jest aktualna i odpowiada potrzebą przemysłu. Wprowadzanie nowych wysokowytrzymałych materiałów wymusza przez przedsiębiorstwa stosowanie nowych niekonwencjonalnych wysokowydajnych procesów obróbkowych. Recenzowana praca jest odpowiedzią na nowe wymagania stawiane procesom obróbkowym poprzez dostarczenie ważnych informacji, które mogą zostać zastosowane do optymalizacji procesów obróbkowych w których coraz większą rolę odgrywają technologie wiązkowe wykorzystujące skoncentrowany strumień energii.

Praca habilitacyjna koncentruje się na wytwarzaniu technologiami laserową i elektroerozyjną tekstur, wykorzystywanych w ślizgowych węzłach tarcia oraz na tworzeniu przeciwzużyciowych warstw powierzchniowych technologią elektroiskrową i laserową.

Dr inż. Norbert Radek posiada dobry warsztat naukowo-badawczy czego dowodem są liczne publikacje w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych. Umiejętność planowania i wykonywania eksperymentów jak również przeprowadzania wnikliwych analiz i trafnego formułowania wniosków są doceniane przez środowisko naukowe, a publikacje habilitanta są często cytowane. Prace były cytowane 47 razy z czego blisko połowa cytowanych publikacji pochodzi z ostatnich kilku lat co świadczy o aktualności poruszanej przez habilitanta problematyki. Autor aktywnie bierze udział w krajowych i zagranicznych konferencjach na których prezentuje wyniki swoich badań.

Praca habilitacyjna dr inż. Norberta Radeka zwiera 131 stron maszynopisu w tym 104 rysunki i 30 tabel. W pracy powołano się na 81 pozycji literaturowych. Praca jest logicznie podzielona na sześć rozdziałów, stylistyka i terminologia jest właściwa dla pracy habilitacyjnej i spełnia wymagania stawiane pracom w dziedzinie nauk 5.2.7 Strojárske technológie a materiály. Habilitant nie uchronił się przed drobnymi pomyłkami między innymi w numeracji rysunków w rozdziale 4, co jednak nie obniża wartości pracy.

W ramach dyskusji nad rozprawą habilitacyjną proszę o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

- jakie kryteria były brane pod uwagę przy wyborze planu planowania eksperymentu,
- która z analizowanych technologii obróbkowych jest najlepsza z punktu widzenia możliwości aplikacyjnych w skali przemysłowej,
- czy w procesie obróbki laserowej stosowany był absorbent, jeśli tak to jaki absorbent i jakie osiągnięto rezultaty po jego zastosowaniu.

Dr inż. Norbert Radek ma 12 letnią praktykę pedagogiczną, prowadzi zajęcia na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach gdzie w 2006 roku obronił pracę doktorską. Prowadzi wykłady i ćwiczenia z ośmiu przedmiotów, jest promotorem 24 prac inżynierskich i 24 prac magisterskich. Jest autorem monografii naukowej „Welding technologies in surface engineering“ oraz skryptu „Laboratorium wiązkowych technologii obróbki materiałów“. Współpracuje z przedsiębiorstwami z okolic Kielc w obszarze poprawy własności warstwy wierzchniej. Jest współautorem dwóch patentów. W ramach działalności organizacyjnej brał udział w organizacji licznych konferencji naukowych jak również prowadził zajęcia na Uniwersytecie Żylińskim w ramach programu Erasmus.

Praca habilitacyjna dr inż. Norberta Radeka jest zgodna z obszarem 5.2.7 Strojárske technológie a materiály, problematyka pracy jest aktualna. Wyniki badań były publikowane w czasopismach i na konferencjach krajowych i zagranicznych, a publikacje habilitanta były cytowane w liczących się periodykach naukowych. Jest to potwierdzeniem dobrego warsztatu naukowego i dydaktycznego habilitanta. Praca spełnia wymagania Wydziału Budowy Maszyn Uniwersytetu Żylińskiego.

Wniosek: Praca habilitacyjna dr inż. Norberta Radeka pod tytułem „Wytwarzanie przeciwwzyciowych struktur i warstw powierzchniowych technologiami wykorzystującymi skoncentrowany strumień energii“ „Tvorba oteru odolných štruktúr a povrchoých vrstiev technologiami používajúcimi koncentrovaný tok energií“, dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny spełnia wymagania stawiane tego rodzajom prac w dziedzinie nauk 5.2.7 Strojárske technológie a materiály. Uwzględniając pozytywną opinie dotyczącą przedłożonej pracy, dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego wnoszę o dopuszczenie pracy habilitacyjnej do obrony. Po udanej obronie proponuję przyznanie tytułu docenta (Doc.) z godnic z rozporządzeniem ministra edukacji MŠ SR č.6/2005 Z.z. dr inż. Norbertowi Radkowi w dziedzinie nauk 5.2.7.

Częstochowa, 07.06.2013

Dr hab. inż. Robert Ulewicz, prof. PCz.