

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р инж. Димитър Марицов Коларов,
пенсионер, хоноруван преподавател в ХТМУ - София

Член на Научното жури, определено със заповед Р-ОХ-393/12.10.2016 г. за провеждането на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.9. Металургия, специалност „Металознание и термична обработка на металите“, за нуждите на катедра „Физична металургия и топлинни агрегати“ към ХТМУ. Конкурсът е обявен в ДВ, брой 64/16.08.2016г.

В обявения конкурс участва един кандидат – главен асистент д-р инж. Росица Владислав Гаврилова. Същата е завършила висшето си образование с квалификация «инженер-металург» по специалност «Обработка на металите чрез пластична деформация» през 1994 год. Докторската си степен е придобила в ИМет-БАН през 2006 г. От месец април 2007 г. досега, работи като главен асистент в катедра ФМТА към ХТМУ – София.

Обща характеристика на дейността на кандидата

Главен асистент Росица Гаврилова има общо 22 публикации в специализирани научни списания (от тях 6 с импакт-фактор), 12 научни доклада на международни и с международно участие конференции и 7 публикации по докторската ѝ работа на тема: «Моделиране на структурата на азотни стомани при кристализация». Освен това е участвала с 11 постерни доклада на научни сесии главно за млади учени, докторанти и студенти.

Други активи:

- Участие в изследователски проекти, финансирани от фонд «Научни изследвания» на МОН – 3 броя;
- Участие в договори със стопански организации – 2 броя;
- Участие в проекти на НИС при ХТМУ – 12 броя;
- Ръководител на дипломни работи – 6 броя;
- Член на авторските колективи при написването на учебник «Нови технологии и материали», лекционен курс «Специални сплави», електронно учебно помагало по «Производство» и «Приложение» на стоманите и Ръководство за упражнения по «Металознание».
- Понастоящем води лекции и упражнения на бакалаври и магистри в ХТМУ по 7 дисциплини.

Оценка на научната продукция за целите на конкурса

Научната дейност на кандидата е съсредоточена върху 2 основни тематични направления:

- ☐ изследвания, свързани с технологичните процеси в металургията;
- ☐ изследвания върху структурата и свойствата на металните материали.

Това показва, че същите отговарят на темата на конкурса по научната специалност 5.9. Металургия.

В 18 от представените научни публикации, гл. асистент д-р инж. Росица Гаврилова е на първо място и в 6 – на второ. Това свидетелства, че тя е изграден научен работник със самостоятелно творческо мислене.

Научната продукция в количествено и качествено отношения отговаря и дори надвишава държавните изисквания за присъждане на академичната длъжност «доцент».

Цитирания

В представената справка са изброени 11 цитирания, което е положителен резултат и признание от редица български и чуждестранни специалисти. Два пъти е цитирана в списания с импакт-фактор публикацията под номер E7 от посочените при получаване на докторската степен.

Научни и научно-приложни приноси

По-важните от тях са:

1. Тематично направление «Технологични процеси в металургията»:
 - разработване на математични модели за прогнозиране на основните характеристики на процесите на лееене и кристализация на метални стопилки. Моделите имат универсален характер.
 - установяване на предимствата на процеса на вертикалното противогравитационно непрекъснато лееене на алуминиеви профили в сравнение с лееенето в класически тип кристаллизатор.

- изследване влиянието на TiN и TiCN с наноразмерни частици, използвани като модификатори, върху кристализацията на сплави на желязна основа.
- конструиране, изработване и пускане в действие на постояннотоков плазмотрон, с който са получени наноразмерни прахове със сферична форма на частиците от труднотопими съединения.

2. Тематично направление „Структура и свойства на метални материали“:

- получаване на база данни по морфологията на структурата и механичните свойства на сплави от системата Cu-Al (алуминиеви бронзове) при самостоятелно, двойно и тройно легиране с Fe, Mn, Ni и модифициране с Mo.
- установяване на закономерностите на кинетиката на стареене, формата и разпределението на отделянията от втора фаза на сплави от системите Fe-Cr-Mn-C и Fe-Cr-Mn-Ni (V)-C.

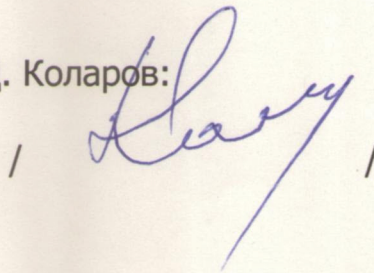
Показана е положителната роля на ванадия върху твърдостта на тези сплави.

Заклучение

Гл. ас. д-р инж. Росица Гаврилова е утвърден специалист в посочените научни области. Тя е представила значителна продукция, съдържаща оригинални научни приноси. Постигнатите резултати убедително показват професионална компетентност.

В резултат на изложеното, убедено препоръчвам на Научното жури кандидатката д-р инж. Росица Гаврилова да бъде избрана на академичната длъжност „доцент“ по научна специалност 5.9. Металургия, специалност „Металознание и термична обработка на металите“ към катедра „Физична металургия и топлинни агрегати“ на ХТМУ.

Доц. д-р инж. Д. Коларов:



03.11.2016 г.
София