

СТАНОВИЩЕ

по конкурс, обявен от Технически университет – Габрово, за заемане на академична длъжност „доцент” в Технически колеж Ловеч в професионално направление 5.1 Машинно инженерство, специалност „Строителна механика и съпротивление на материалите”(Съпротивление на материалите), обнародван в ДВ, бр. 56 от 11.07.2017 г., с кандидат гл. ас. д-р инж. Боян Иванов Стойчев

от член на научното жури: доц. д-р инж. Ангел Петров Анчев

1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Боян Стойчев участва в конкурса със следния актив:

а. Научни статии в международни научни списания, индексирани от Thomson Reuters (с импакт фактор)

Няма представени трудове в тази категория.

б. Научни статии в международни научни списания, които не са индексирани от Thomson Reuters

Няма представени трудове в тази категория.

в. Научни доклади, изнесени на научни конференции в България

Четиринадесет научни доклада. Единадесет от които са самостоятелни.

г. Научни доклади, изнесени на научни конференции в чужбина

Четири доклада, всичките на английски език.

д. Научни статии в списания в България

Единадесет статии, публикувани главно в Механика на машините. 4 от статиите са самостоятелни.

От представените 29 научни труда 14 са самостоятелни, 10 са с един съавтор, 2 са с двама съавтори, 3 са с трима съавтори. От останалите 15 научни труда кандидатът в 8 от тях е първи автор. Това показва водещата му роля при извършваните от него научноизследователска и публикационна дейности.

Представени са 3 учебника, единият от които е самостоятелен, всички са по темата на конкурса.

Представени са 3 авторски свидетелства и една заявка за патент, за която повече от 9 години няма представена информация за нейното развитие.

Кандидатът е представил списък с негово участие в научно-изследователски проекти, както следва:

➤ Научни проекти, целево финансирани от Раздел 3 от Държавния бюджет: 7 проекта, от тях 3 е бил ръководител;

➤ Проекти финансиран от институт по микропроцесорна техника: 1 проект, на който е бил ръководител;

➤ Проекти към „ИАНМСП“ финансиран от националния иновационен фонд: 1 проект – участник.

Трудове с номера 2.1, 2.2, 2.25, 2.26, 2.28 не ги приемам за оценяване, защото първите четири са извън областта на конкурса, а труд 2.28 повтаря в значителна степен труд 2.24.

Публикациите по научната специалност на конкурса (общо 24 научни статии и доклади) могат да бъдат обобщени в следните области:

➤ Методи устройство за изпитване на умора на цилиндрични образци подложени на комбинирано натоварване – огъване със усукване – научни трудове 2.7, 2.8, 2.9, 2.12, 2.14, 2.15, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22.

➤ Механика на материалите (изследване на поведението средновъглеродни стомани и изследване на уморната дълготрайност на термообработена стомана) – научни трудове 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.10, 2.11, 2.13, 2.17.

➤ Конструирание на приспособления и устройства – научни трудове 2.23, 2.24, 2.27, 2.29.

В заключение може да се каже, че значителна част от трудовете на кандидата са в областта на умора на материалите и по конкретно в изследването на влиянието на циклично огъване и постоянно усукване върху дълготрайността на умора. Тези изследвания се явяват и като продължение на темата на неговата дисертация, което оформя неговия облик, като научен работник.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Боян Стойчев участва в конкурса с общо 3 учебници и учебни пособия. Разработил е четири лекционни курса и учебни програми за тях, по дисциплини, в областта на конкурса – „Съпротивление на материалите“, „Механика“ за ТК Ловеч, „Изпитване на машините“ и „Автоматизирано проектиране на технологическа и инструментална екипировка“ за ТУ-Габрово.

Кандидатът е ръководител на 11 дипломни проекта на студенти от първите две степени на обучение (бакалавър и магистър) и научен ръководител на четирима студенти изявили се с доклади на студентска научна сесия.

Понастоящем гл. ас. д-р Боян Стойчев чете лекции по дисциплините: „Автоматизирано проектиране на технологическа и инструментална екипировка“ (ТУ-Габрово), „Съпротивление на материалите“, „Механика“ и „CAD/CAM системи в машиностроенето“ (ТК-Ловеч). Води семинарни и лабораторни упражнения по Съпротивление на материалите и „Теория на механизмите и машините“ (ТУ-Габрово).

Завършил е успешно следдипломна специализация, както и курсове за владение на CAD/CAE софтуер.

Приложил е документ за владение на английски и технически английски език.

На базата на гореизложените факти считам, че кандидатът гл. ас. д-р Боян Стойчев има необходимата педагогическа подготовка и квалификация.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Признавам следните приноси и ги класифицирам като научно-приложни, приложни и методични.

а. Научно-приложни приноси

а.1. Доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези

Разработен е нов начин за извеждане на втората част на обобщения закон на Хук и на зависимостите за деформациите по различни направления (2.11).

а.2. Установяване на нови факти

Няма такива

а.3. Създаване на нови класификации, методи, алгоритми, конструкции, модели

Модел за изчисляване на колела с огъвани спици със запъване на спиците в двата му края (2.18, 2.15).

Метод за изпитване на умора при комбинирано натоварване – огъване с усукване (2.10, 2.13, 2.17)

б. Приложни приноси

Конструирано е ново лабораторно устройство за изпитване на умора и е предложена методика за работата му (2.12, 2.16, 2.21, 2.22).

Създаден е КЕ модел на опорен център (2.23).

в. Методични приноси

Създадена е база от примери за конструирание на реални изделия в помощ на обучаващите се (2.9, 2.12, 2.14, 2.19, 2.20, 2.24, 2.29).

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Очевидно резултатите от научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р Боян Стойчев са с приложна насоченост. Те биха могли успешно да се ползват в практиката на инженерите конструктори.

Минималните количествени изисквания, предявявани към кандидатите за заемане на академична длъжност „доцент”, съгласно приетите от ТУ – Габрово правила, са изпълнени от д-р Стойчев.

Кандидатът е представил справка с 5 известни цитирания от други автори, всички от доклади на национални конференции.

5. Бележки и препоръки

1. Не признавам научен труд 2.1, поради факта, че е върху проблем от динамика на материална система, като част от механиката на идеално твърдо тяло, а не от механика на твърдото деформируемо тяло, в която научна област е темата на конкурса.
2. Не признавам научен труд 2.2, защото представя кинематична схема на ветроенергийна установка. Тя има отношение към механика на идеално твърдо тяло, раздел кинематика, а не върху механика на твърдото деформируемо тяло. Следователно е извън темата на конкурса.
3. Липсата на изследвания свързани с анализ на напрежения и деформации, ме карат да не призная научен труд 2.25, който е свързан с решението на инженерен проблем за навиване на ротори. Следователно тази публикация също е извън темата на конкурса.
4. Научен труд 2.26 според мен е от научната специалност „Технология на машиностроенето“, поради факта че съдържа „анализ на процеса пробиване на

радиални отвори; показани са известни решения за закрепване на детайлите и практически подходи при пробиване; представена е инструкция за подготовка и работа с приспособлението.“ Следователно е извън областта на конкурса.

5. Буди недоумение факта, че в авторската справка на приносите не са посочени трудове 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.27.
6. В значителна част от трудовете на кандидата, стилът на поднасяне на информацията свързана с неговите постижения не е приемлива. Например в публикация 2.11 „...с площадки с външни нормали x („насам“), y , z , p_a , (“обърната“), x („натам“)...“

Бих препоръчал на кандидата да продължи изследователската си работа, като значително по-задълбочено подхожда в обосноваването и представянето на постигнатите от него резултати.

6. Заключение

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове и учебни пособия като брой и качество на кандидата д-р Стойчев, съдържащите се в тях приноси, както и на базата на други представени активи по учебната дейност, намирам за основателно:
да предложи гл. ас. д-р инж. Боян Иванов Стойчев да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.1 Машинно инженерство по специалността „Строителна механика и съпротивление на материалите “ в Технически колеж - Ловеч.

Декември, 2017 г.
Габрово

Член на научното жури:

**Заличено обстоятелство,
на основание чл.2 от ЗЗЛД**

(доц. д-р Ангел Анчев)