

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност доцент
по „Строителна механика, съпротивление на материалите (Теоретична механика)“ от област на висше образование 5. „Технически науки“, , професионално направление 5.7. „Архитектура строителство и геодезия“ обявен в Държавен вестник, брой -----/-----/----- 2018 г
с кандидат: **гл. ас. д-р инж. Петър Георгиев Греков**

Член на научното жури: професор д-р инж.-мат. Петър К. Колев

1. Кратки биографични данни

Гл. ас. д-р инж. Петър Георгиев Греков е роден на 04.09.1963г. Завършил е висше образование във Висшето строително училище „Любен Каравелов“ – София Промишлено и гражданско строителство през 1981г. - досега работи като асистент – гл. асистент във ВСУ „Л. Каравелов“. През 2014 година защитава дисертация на тема „Моделиране и изследване на движението на елементи от ходовата част на подвижен железопътен състав в нехолономна постановка“

2. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Научноизследователската дейност на кандидата, като цяло, се представя от 28 научни и 4 методични труда.

Четири от тях апробират дисертацията и 5 са в конкурса за главен асистент и не се рецензират.

Двадесет и три от представените, научни и методични труда, за участие в конкурса за доцент оценявам като актуални и отразяващи съвременното ниво на изследванията в областта на Теоретичната и приложна механика, както и някои изследвания в нехолономна постановка.

Един от трудовете е монография на тема: "Движение на повърхнина върху повърхнина с елементи от диференциалната геометрия", с автори Г. Паскалев, П. Паскалев, П. Греков, М. Капитанова. Този труд е основа за по-късните му разработки в нехолономна постановка.

Единадесет труда са самостоятелни и четири са публикувани в чуждестранни специализирани научни списания.

Представени са 2 учебни пособия. Участвал е в четири научноизследователски проекти.

Всичко това показва, че научните му работи са получили необходимата публичност сред научната общност.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата:

Имам преки лични впечатления от педагогическата дейност на кандидата при обучение на студенти. Той е добър преподавател. Водил е лекционни курсове по дисциплините „Теоретична механика – част 1 и част 2“, както и по „Строителна механика част 1“ в ОКС „Бакалавър“, редовно и задочно обучение, упражнения и лабораторни упражнения.

Разработил е програмите за обучение по:

- ✓ дисциплината „Теоретична механика – част 1“ в ОКС „Бакалавър“, редовно и задочно обучение;
- ✓ по дисциплината „Теоретична механика – част 2“ в ОКС „Бакалавър“, редовно и задочно обучение.

Ползва се с уважение сред студентите и колеги преподаватели.

3. Основни научни и научно- приложни приноси

Приносите в представените по конкурса трудове са научни и научно-приложни и приложни. Като по тематика те се явяват естествено продължение на изследвания на кандидата в дисертацията, както и развитие в неговата професионална област.

Кандидата, в представените материали по конкурса, е оформил приносите като резултати от изследване на конкретни проблеми и казуси. Счита, че те, по същество, могат да се определят в следните групи:

- доказване с нови средства на съществени страни на съществуващи научни области и факти.;
- получаване на нови и потвърждаващи факти моделиращи процесите;

Представени са цитирания на три негови научни труда в наши и чуждестранни научни форуми.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Кандидатът твърде скромно е представил приносите от своите научни изследвания затова ще формулирам някои от тях, които считам, че трябва да бъдат отбелязани.

- В трудовете на кандидата има постижения в разработването на методи за изследване движението на повърхнина върху повърхнина с помощта на диференциалната геометрия.
- Тези методи, както отбелязах по-горе, стоят в основата на моделирането на нехолономните връзки наложени на движението на вагонна колоос върху железния път, както и анализа на това движение в нехолономна постановка.
- Изследвано е движението „Ъглово лъкатушено на вагонна колоос“ обосновано от наложените нехолономни връзки. Показана е смяната на центровете на въртене около вертикалната ос и е установен цикличен процес, дължащ се на ударните импулси, действащи при удара между реборда на железопътните колела и релсовите нишки. Това е нов подход в анализа на тези сложни системи.
- Построен краен елемент, моделиращ работата на плоча съвместно с еластична основата при отчитане на натисковите и срязващи усилия в последната. При тази метод става възможно да се отчете и работата на основата извън границите на контакта ѝ с плочата. Получени са матрици на коравина на плочата съвместно с основата както и за основата без участието на плоча в областта около нея.

5. Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата

Познавам кандидата като мой докторант и съм убеден, че приносите са лично негово постижение.

6. Критични бележки за представените трудове по отношение на:

Нямам критични бележки към представените трудове. Някои забелязани технически пропуски съм представил на кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на цялостното впечатление от представените научни трудове, както и от и личните ми впечатления от научната и преподавателска дейност на кандидата, предлагам **гл. ас. д-р инж. Петър Георгиев Греков** да бъде избран за доцент по „Строителна механика, съпротивление на материалите (Теоретична механика)“ от област на висше образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.7. „Архитектура строителство и геодезия“

Дата: 21.08.2018г.

ЧЛЕН НА ЖУРИ:

(проф. д-р инж. мат. Петър К. Колев)