

С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р инж. Христо Тодоров Ибришимов – Технически университет-Габрово на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование - 5. Технически науки, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електротехника“ (Електромеханични устройства, Електрически машини)

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 60/20.07.2021 г. и на сайта на ТУ-Габрово за нуждите на ТК-Ловеч, като кандидат участва гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев.

1.Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Кандидатът представя за участие в конкурса 1 монография, две книги на база на защитен дисертационен труд и 83 публикации, от които 12 статии в списания с научно рецензиране, 71 доклада на научни конференции, публикувани в пълен текст. В съдържателно отношение те могат да бъдат отнесени условно в следните тематични научни направления:

В показател 1 - Група А: Кандидатът е представил диплома за ОНС „доктор“ в ПН 5.2. и автореферат на дисертация, защитена в ТУ-София.

За минимално необходимите 100 точки по група В, гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев представя монографичен труд: Високоэффективни електрозадвижвания за електроинструменти. Монография, 2019, 160 стр. Издателство: Инфовижън – Ловеч, 2019, ISBN: 978-619-7442-35-9. Тя съдържа три глави, библиография от 136 научни книги, статии, дисертации, учебни помагала и интернет адреси, и е написана на 159 стандартни машинописни страници.

В монографията са разгледани въпроси по отношение на проучване, анализ и разработка на различни конструктивни, технологични и схемни решения за подобряване на енергийната ефективност и енергийните показатели на ръчните електроинструменти. Разглеждат се основни понятия, нормативна база, изисквания, нормиране, състояние и развитие на енергийната ефективност на електрозадвижванията като цяло и в конкретност, при ръчните електроинструменти. Представени са резултатите от проучване и анализ на конструктивно-технологични и иновативни решения и технико-икономически анализи за повишаване на енергийната ефективност, математически модели, схемни решения и различни технически решения за електронизация на електроинструментите с цел повишаване на енергийната им ефективност.

По наукометричните показатели в група Г, кандидатът декларира две книги на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" и 83 публикации. Общата сума от точките по показатели в група Г е 946,48, като те са събрани от показателите Г6-60 точки, Г7-40 точки и Г8-846,48 точки. Публикациите от група Г могат да бъдат разделени в следните тематични области:

1. Разработки в областта на ръчните електроинструменти – техническа диагностика, математически модели, симулации, управление и регулиране, енергийни изследвания, експлоатация и ремонт, аксесоари и др. В тази област тематично са обединени 26 публикации, отнасящи се за ръчните електроинструменти като обособен клас специализирани електротехнически изделия.

2. Разработка и реализация на лабораторни и учебни модули и стендове в областта на електромеханичните устройства и битовата електротехника. Тази тематична област обхваща 13 публикации, отнасящи се за тематика в областта на разработката и реализацията на лабораторни, учебно-тренировъчни и изследователски модули и стендове за изпитване и изследване на електродвигатели, електромеханични устройства, битова електротехника и други, внедрени в учебния процес и изследователската дейност в ТК-Ловеч.

3. Електрозадвижвания и мехатроника. Тази тематична област обхваща 19 публикации в областта на електрозадвижванията, мехатрониката и автоматиката.

4. Шевна техника, текстилни материали и технологии - Тази тематична област обхваща 9 публикации, в областта на шевната техника, текстилните материали и методи за изпитването им.

5. Техничко-икономически разработки. Публикациите в тази област са 5 и обхващат теми с научно-приложен и приложен характер в областта на технико-икономическите изследвания и резултати от разработката и прилагането на методики за икономически анализи и стратегии при производството и реализацията на електроинструменти и други електро и енергийни съоръжения.

6. Технологии, машиностроене, металообработване и други области. Публикациите в тази област са 11 в областта на електромашиностроенето, индустрията, енергетиката, и решаващи конкретни възникнали проблеми от приложен и научно-приложен характер.

По показател 12 - Група Д: Кандидатът в конкурса е представил 106 точки по този показател (изискват се 50 точки).

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

2.1. Учебно-педагогическа дейност

Кандидатът за АД „Доцент“ гл. ас. д-р инж. Милко Дочев е назначен за главен асистент в катедра „Електротехника“ на ТК-Ловеч през 1993 год. Той е титуляр на 11 дисциплини за специалности Електротехника и КСТ, като за 9 дисциплини е разработил учебни програми. За конкурса той участва с 6 учебно-методични пособия, които са рецензирани.

Той е титуляр по дисциплините: Електромеханични устройства, Електрически машини, Проектиране на електрически машини, Проектиране на електрически машини – курсов проект, Електрически апарати I ч., Електрически апарати II ч., Електрически апарати – курсов проект, Технологии в електротехниката, Експлоатация и ремонт на електрически машини и апарати, Контрол и диагностика на електрически машини и апарати, Учебна практика.

Кандидатът е автор и на учебните програми по дисциплините: Електромеханични устройства, Електрически машини, Проектиране на електрически машини, Електрически апарати I ч., Електрически апарати II ч., Технологии в електротехниката, Експлоатация и ремонт на електрически машини и апарати, Контрол и диагностика на електрически машини и апарати, Учебна практика.

През дългогодишната си преподавателска работа под негово ръководство са защитили успешно 428 дипломанта, бил е рецензент на над 100 дипломни работи.

2.2. Научна и научно-приложна дейност

Научната и научно приложната дейност на гл. ас. д-р Милко Дочев може да се систематизира в 6 тематични направления: Разработки в областта на ръчните електроинструменти – техническа диагностика, математически модели, симулации, управление и регулиране, енергийни изследвания, експлоатация и ремонт, аксесоари и др; Разработка и реализация на лабораторни и учебни модули и стендове в областта на електромеханичните устройства и битовата електротехника; Електрозадвижвания и мехатроника; Шевна техника, текстилни материали и технологии; Техничко-икономически разработки; Технологии, машиностроене, металообработване.

Представен е документ, удостоверяващ участието му в общо 19 научно-изследователски проекта, ръководител е на 8 университетски научноизследователски проекта по ФНИ. Представена е и информация за брой рецензирани доклади от научни конференции – 20 броя.

2.3. Внедрителска дейност

Гл. ас. Милко Дочев е представил служебни бележки за внедряване от фирми „ЕТ Илиян Илиев - Георги Илиев“, „Косар Техник“ ООД, „ЕТ НИК-98“, „Електроремонт Божилов“ ЕООД, „Елди Електро“ ЕООД, „Девимакс“ ООД, „Каи-2000“ ЕООД, „ЕТ Ицо Каролев“, ЕТ „Жичка“.

Прегледа на материалите, представени за участие в конкурса ми дават основание убедено да твърдя, че гл. ас. д-р М. Дочев има отлична квалификация и много добри постижения в областта.

3. Приноси. Значимост на приносите за науката и практиката

Приемам голяма част от приносите, формулирани от автора на база на публикациите, за участие в конкурса за АД „Доцент“ - общо 83 научни статии и доклади. По същество те имат научно-приложен и приложен характер:

Към научно-приложните приноси може да се отнесат:

1. Разработка на методи, методики и технически средства за изследване и диагностика на електрически машини и ръчни електроинструменти;
2. Разработка и реализация на методики, системи, устройства и технически средства за автоматизация на дискретното производство;
3. Разработени са и са изследвани различни технически решения за електронизация на електроинструментите с цел повишаване на енергийната им ефективност;
4. Доказана е ефективността от въвеждането на демпферни намотки в котвата и статора, за подобряване на комутацията в машината;
5. Направено е математическо описание на процесите при работа на еднофазен колекторен двигател и представяне на математическия модел в пространството на състоянието.

Приложни приноси:

1. Разработка, реализация и изследване на лабораторни стендове и оборудване, устройства, математически модели и методики, демонстрационни макети, за учебна и изследователска дейност;
2. Разработен е адаптивен наблюдател на намагнитващия ток при електрозадвижване на електроинструмент с еднофазен колекторен двигател за определяне на ъгловата скорост на ротора.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Считам, че приносите са лично дело на кандидата. Гл. ас. Милко Дочев е дългогошен научен работник и преподавател с над 30 години трудов стаж, с изследвания свързани с тематиката на конкурса. След запознаване и анализ с неговите разработки и постижения на представените материали за участие в конкурса, а именно: монографичен труд, 83 публикации в списания и научни конференции, 16 от които са самостоятелни и 30 публикации, в които кандидатът е на първо място, считам, че кандидатът има сериозен личен принос и водещо участие в тях.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам критични забележки и препоръки към представените материали. Бих си позволил да препоръчам на кандидата да разшири обхвата на участията си и в други научни конференции и списания с импакт фактор.

6. Лични впечатления

Не познавам лично кандидата, но считам, че научноизследователската му дейност и постигнатите досега резултати в областта на диагностиката на електрически машини и повишаване на енергийната им ефективност, разкриват много добре творческите му възможности.

7. Заключение

Имайки предвид гореизложеното, предлагам гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев да бъде избран за „доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електротехника“ (Електромеханични устройства, Електрически машини).

10.11.2021 г.

Член на жури: /п/

/доц. д-р инж. Христо Тодоров Ибришимов/