

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и
научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: **маг. инж. Никола Неделчев Николов**

Тема на дисертационния труд: **Теоретични аспекти при използване на
високотемпературни нископровесни проводници**

Член на научното жури: **доц. д-р Димо Георгиев Стоилов**

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научноприложно отношение

Разработеният в дисертационния труд проблем е изключително актуален – използването на високотемпературните нископровесни проводници дава възможност за изграждане на електропроводи със значително повишена предавателна способност или за увеличаване на предавателната способност на съществуващи електропроводи без да се налага подмяна на стълбовната линия и/или изграждане на нови електропроводи, за които следва също да бъдат осигурявани сервитути. Оказва се, че в много случаи това е най-икономически и екологично изгодната алтернатива за развитие на мрежите. Досега теоретичните аспекти свързани с проектиране и изграждане на такива електропроводи не бяха разглеждани у нас, а тяхното използване се налага и не може да бъде извършено без методична основа.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал

Докторантът познава задълбочено разработвания проблем – както историческото развитие на подходите и методите за механично оразмеряване на електропроводите, така и методите и средствата за повишаване на предавателната способност на електрическите мрежи и методите на икономическия анализ на възможните технически решения. Доказателство за това са представените илюстрации на удачно приложение на разработената методика, както и сериозните приноси, представени в дисертационния труд.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси

Избраната методика на изследване е напълно адекватна на поставената цел и задачи – направен е обстоен литературен обзор, синтезирана е оригинална методика, комбинираща математическо моделиране с теоретични и емпирични знания, изпълнена е широка гама от вариантни и опитни изчисления и анализи към разнообразни по конструкция и по вид на използваните проводници електропроводи.

4. Научни и научноприложни приноси на дисертационния труд, значимост на приносите за науката и практиката

Дисертантът коректно е представил научните, научно-приложните и приложните приноси на дисертационния си труд. За тази точна преценка той е бил подпомогнат от научния си ръководител. Приносите са негово лично дело - в изследванията си той е бил насочван от научния си ръководител.

Приносите са много значими и за науката и за практиката, а също и за подготовката на обучаваните от кандидата студенти по дисциплината Механична част на електропроводи. Използването им ще позволи безпрепятствено и сигурно навлизане на новата технология на тези проводници у нас.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Докторантът е представил пет публикации свързани с дисертационния труд. Четири от тях са в авторитетни списания: две в Годишник на ТУ-София, а други две са статии в „Енергетика” - реферираното списание на енергийната научна и професионална общност у нас. Петата статия е публикувана в сборника на международната научна конференция IEEE ELMA 2017, както и в библиотеката IEEE eXplore. Една от публикациите е самостоятелна, като при всички останали кандидатът е основен (първи) автор. Изложеното показва, че работата на докторанта е достатъчно позната сред научната и професионалната общности у нас и в чужбина. Не са представени данни за цитирания.

6. Мнения, препоръки и бележки

Препоръчвам на докторанта да продължава сериозните си научни занимания като развие и утвърди българската школа по теоретичните аспекти на проектирането на въздушни електропроводи, основана от доц. Николай Генков. За да бъдат познати постиженията му и да бъде интензивно цитиран следва да започне да публикува и в международни списания с висок импакт фактор.


7. Заключение с ясна положителна или отрицателна оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд по качества, обем и съдържание отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ-София.

Убедено препоръчвам на почитаемото Научно жури да присъди на маг. инж. Никола Неделчев Николов образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Електрически мрежи и системи“.

Дата: 17.07.2017г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:


/доц. д-р Д. Стоилов/