

СТАНОВИЩЕ

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

Автор на дисертационния труд: маг. инж. Станимир Димитров Димитров

Тема на дисертационния труд: Числено моделиране на двуфазна прахова струя във високо температурна среда”

Член на научното жури: проф. д-н Иван Славейков Антонов

Актуалността на разработвания в дисертацията проблем може да се разглежда в научно-приложно и приложно отношение. Изследваната задача се отнася до разпространението на генерирана от пожарогасител прахова струя в огнището на пожар, което в случая се апроксимира с високотемпературна среда. Известно е, че е в световен мащаб голям процент от възникналите пожари се гасят в първите минути от началото им преди всичко с въздействието на пожарогасител. Това определя необходимостта от показване на параметрите на изтичащата прахова двуфазна струя при съответните гранични и начални условия.

С убеденост може да се твърди, че авторът показва много добре проблема. Това личи от следните факти: показване на естеството на задачата и състоянието на изследванията в тази област, което му е помогнало да се ориентира правилно при избора на физическия и математически модел на течението.

Избраната методика на изследване, както и поставената цел на дисертационния труд съответстват на постигнатите в него научно-приложни приноси.

Ориентацията му към прилагане за решението на задачата интегрален метод е правилна. Докторанта е анализирал необходимостта от точното

задаване на началните условия при метода на крайните разлики, с какъвто не разполага в конкретния случай и се спира на упоменатия по горе метод. Известно е, че интегралния метод не изисква задаването на голям брой начални параметри, а определени техни интегрални стойности. Това разбира се ни най-малко не намалява стойността и точността на получените резултати.

Научно-приложните приноси в дисертациония труд могат да се сведат до следното:

-Доказват с нови средства на съществени нови страни в съществуващите научни проблеми

- Получаване и доказване на потвърдителни факти относно разпространението на прахови пожарогасителни струи в огнището на пожара.

Получените резултати от дисертациония труд могат с успех да бъдат използвани в пожарогасителната практика. Необходимо е да се изтъкне значимостта на получените в дисертациония труд резултати в пожарогасителната практика.

По дисертационния труд има отпечатани пет публикации. От тях две самостоятелни, в други две докторантът е начелно на авторския колектив. Две от публикациите са отпечатани в „Алманах на архитектурния факултет“ на ВСУ. Другите са публикувани както следва:

- Една на XVII Научна конференция на ЕМФ – 16-19.09.2012 – Созопол и са отпечатани в Сборник с доклади
- Две са докладвани на „Дните на механиката“ 8-10.09.2012 гр. Варна и са отпечатани в сп. „Механика на машините“


Имайки предвид авторитетните форуми където са докладвани и отпечатани публикациите може да се твърди, че са получили съответната оценка и са достигнали до научните кръгове в областта на пожарогасителната практика, механиката на флуидите и топлотехниката.

Препоръки и забележки нямам, тъй като съм ръководител на докторанта.

Заклучение: В дисертационния труд са постигнати двете основни съставлящи на доктората.

- От представеното е очевидно повишването на квалификацията на докторанта, с което е постигната образователната част.
- Представените научно-приложни приноси показват и научната състоятелност на докторанта.
- Всичко гореизброено ми дава основание да дам висока оценка на дисертационния труд. Подкрепям напълно присъждането на маг. инж. Станимир Димитров, образователно-научната степен „доктор“ по н.с. „Техника на безопасност на труда и противопожарната техника“

Гр. Варна
15.04.2013г

Съставил становището: 
/проф. д-р. Иван Антонов/