

СТАНОВИЩЕ

за дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“ в научна област 5 “Технически науки”, професионално направление 5.2 “Електротехника, електроника и автоматика“, по научната специалност: “Автоматизация на производството”

Автор на дисертационния труд: **маг. инж. Камен Христов Христов**
Тема на дисертацията: **"Енергоефективно управление на безконтактни електрозадвижвания "**
Член на научното жури: **доцент д-р Пенчо Георгиев Венков**
Заповед ОЖ-212/18.05.2017г. на Ректора на ТУ-София, Протокол 1 от заседание на научното жури.

Дисертационният труд е с обем от 141 страници, включва увод, 3 глави, списък на приносите, пет приложения, списъци на публикациите по дисертацията и на използваната литература. Записката съдържа 120 фигури и 10 таблици.

Актуалност на разработения в дисертацията проблем в научно и научно-приложно отношение.

Широкото приложение на електродвигателите във всички отрасли на индустрията и бита ги прави едни от основните консуматори на електроенергия. Променливотоковите електродвигатели са сред най-често използваните машини заради високата им надеждност и по-ниската цена. Задачата за повишаване на енергийната ефективност на този тип електрозадвижвания е от голямо значение за себестойността и екологичността на производството. Изследванията в дисертацията, свързани с избора на преобразуватели и методи за енергоефективно управление, както и проведените експерименти за изпитване и управление на задвижванията в реално време, са актуални и приоритетни в научно и научно-приложно отношение

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

Литературната справка включва 120 източника, от които 109 са на латиница и 11 на кирилица. Основната част от трудовете са монографии, статии в реномирани списания и материали от Internet сайтове. Приемам, че докторантът задълбочено е проучил състоянието на проблема, включително и най-новите изследвания по енергийна ефективност на електро-задвижванията. В първата глава на труда, която е с характера на обзор, авторът е включил теоретични и експериментални резултати по проблема, представени с обширни формални описания. Представени са перспективните насоки за повишаване на енергийната ефективност с индиректно векторно управление на задвижвания, работещи с различна скорост и натоварване. Дефинирани са целта и задачите на дисертационния труд - да се изследва симулационно и експериментално приложимостта на съвременни преобразуватели с двустранен обмен на енергията при изграждане на енергоефективни безконтактни асинхронни електрозадвижвания.

