

С Т А Н О В И Щ Е

на доц. д-р Розета Евтимова, член на журито за защита на дисертационния труд на инж. Владимир Пешков

Представеният за защита дисертационен труд е разработен от инж. Пешков под съвместното ръководство на проф. Г. Беерендт и доц. Р. Евтимова по силата на съвместен проект между ХТМУ и Техническо висше училище Вилдау, Германия, финансиран от ДААД.

Цялостната експериментална работа е извършена в Техническо висше училище Вилдау. Резултатите от твърде големия брой експерименти са включени и интерпретирани подходящо в дисертационния труд, представен за защита и придобиване на образователната и научна степен “доктор”.

Темата на дисертационния труд попада изцяло в областта на рециклирането на полимерни отпадъци и в този смисъл има значение и в екологичен аспект.

За обуйната промишленост, както и за редица други промишлености полиуретаните имат важно значение, но при използването им неминуемо възникват отпадъци, които не се разграждат в почвата и замърсяват околната среда.

Именно на тяхното оползотворяване е посветен този дисертационен труд.

Дисертантът подходящо се е насочил към прилагане на химичните методи за рециклиране, при което е възможно получаване на крайни рециклат-продукти, които да влязат в повторна употреба за получаване на нови полиуретани. След подробно литературно проучване експерименталната работа е насочена към прилагане на метода комбинирана аминализа-глицолиза за рециклиране на полиуретановите отпадъци.

Извършен е огромен обем експериментална работа за намиране на оптимални рецептури при рециклирането и целенасочено регулиране състава на получаваните рециклат-полиоли, а именно възникване и наличие в тях на диспергирани карбамидни частици с нано-размери. Този тип рециклат-полиоли са стабилни при продължително съхранение и са подходящ компонент за получаване на нови типове полиуретани. На тяхна база са получени нов тип полиуретанови фолия, които притежават ценни свойства – висока твърдост и устойчивост на високи

температури. Изработени са и полиуретанови покрития, годни за нанасяне върху кожи и върху други повърхности.

Ясно е, че дисертационният труд има научно-приложен характер, като допринася за решаването на важен екологичен проблем за оползотворяване на полиуретанови отпадъци, минава се през рециклат-полиоли с нови, специфични свойства и отново се получават полиуретанови материали с подходящи за употреба свойства.

С това поставената в дисертацията цел е постигната и резултатите са практически приложими.

Резултатите от дисертационния труд са отразени коректно в три броя публикации и три патента, от които един международен и два немски. Това отговаря на изискванията на Правилника.

Авторефератът е написан стегнато и отразява пълно цялостната експериментална работа и постигнатите резултати. Изводите са направени коректно и изчерпателно. Нямам забележки и препоръки във връзка с автореферата.

При разработването на дисертационния труд дисертантът инж.Пешков е подходил с присъщите му ценни качества – трудолюбие, задълбоченост, отговорност и целенасоченост. Това са качества, които аз съм наблюдавала у него като негов преподавател по време на следването му, а и като съръководител на дисертацията му.

Затова не съм изненадана от много добрите резултати, които той е постигнал.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Като вземам под внимание достойнствата на представения дисертационен труд, давам положителна оценка за цялостната разработка на докторанта инж.В.Пешков с препоръка след успешна защита да му бъде присъдена образователната и научна степен “доктор”.

20.08.2012 г.

Изготвил становището:.....

/доц. д-р Р.Евтимова/