

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Снежана Ненова Корудерлиева,

избрана за член на научно жури на основание заповед № УМО –  
15/30.01.2017г. на ректора на Университет „Проф. д-р Асен  
Златаров“ – гр. Бургас.

**Относно:** Дисертационен труд на тема: “Изследвания върху синтеза и формиране структурата на порести неорганични материали“ представен за публична защита пред научно жури за получаване на ОНС „доктор“ по научна специалност 02.10.12 „Технология на силикатите, свързващите вещества и труднотопимите неметални материали“, Професионално направление - 5.10.Химични технологии, Област на висше образование - 5.Технически науки.

**Автор на дисертационния труд:** магистър инженер Ганка Румянова Колчакова – свободен докторант към катедра „Технология на материалите и материалознание“ при Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас.

Дисертационният труд е изложен на 137 страници и включва 13 таблици и 75 фигури. Библиографията съдържа 216 литературни източника.

### **1.Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем**

Настоящият дисертационен труд третира един много актуален проблем, както в научно, така и в научно-приложно отношение, а именно изследвания върху синтеза на порести неорганични материали на база природни, технически и отпадъчни продукти и

установяване взаимовръзката между технологичните параметри на процеса, вида и количеството на добавките. Актуалността на разработката се определя от това, че се създават материали с целева област на приложение, като в технологията се използват отпадъчни продукти, което води до значителни икономии на енергия и решаване на екологични проблеми.

## **2. Степен на познаване на състоянието на проблема и на литературния материал**

В литературния обзор, в логична последователност, са изложени всички раздели пряко свързани с третираните в дисертационната работа изследвания. Докторантката познава много добре проблема и е представила компетентно литературния материал. Цитираната литература е осмислена от нея в достатъчна степен и това ѝ е позволило да намери своето място в съответната научно-изследователска област. В дисертацията добросъвестно са отразени резултатите на други автори. Анализът на библиографията показва, че по-голяма част от използваните литературни източници са от периода 2000-2016г., което още веднъж потвърждава добрата информираност на докторантката.

## **3. Съответствие на използваните методики на изследване с поставените задачи на дисертационния труд**

Всяко научно изследване е насочено към постигане на определени научни резултати, създаване на нови знания или разширяване и обогатяване на съществуващите знания в определена научна област. За постигането на тази цел докторантката използва съвременни научни методи, които задълбочено и компетентно да решават избрания проблем, да позволяват провеждането на обстойни анализи, лесна обработка и добро прогнозиране. Приложени са адекватни методи за обработка и анализ на резултатите.

#### **4. Приноси на дисертационния труд**

Научно- приложните приноси на дисертационния труд са:

1. Установена е взаимовръзката дисперсност на стъклото – дисперсност на добавката, при формиране структурата на синтезирани материали, в системата стъкло-прах – SiC.
2. Проведените изследвания с използване на пепел и окалина доказват инхибиращия ефект и възможност за контрол на порестостта и структурата на материалите.
3. Разработена е технология за създаване на допълнителен керамичен слой, повишаващ якостта на структурата на материали по метода на репликиране, чрез разпръскване на керамичен шликер с визкозитет 8 по Енглер, с въздушен пистолет при налягане 4 – 6 атм.

#### **5. Преценка на публикациите на дисертационния труд**

Представените научни резултати от дисертационния труд са публикувани в 5 статии. Една от тях е в списание с импакт фактор. Четири са в сборници от конференции с международно участие, което показва добро популяризиране на получените резултати. Една е наградена с кристален приз на 55<sup>та</sup> годишна конференция на Русенския университет „Интелигентна специализация – иновативна стратегия за регионална икономическа трансформация“. Публикациите са в съавторство, като във всички докторантката е на първо място.

#### **6. Мнение**

По своята насоченост, постигнатите научни и научно-приложни резултати, дисертацията е принос в областта на керамичните материали. Като ръководител на докторантката Ганка Румянова Колчакова, смятам, че тя е изграден научен работник. Умее да планира и провежда експеримент. Получените резултати показват коректността при отразяване на експерименталните данни и умението на докторантката правилно да ги тълкува и обобщава.

## Заклучение

Докторантката е осъществила едно полезно изследване, притежава необходимите теоретични знания, получени са достатъчно експериментални данни отразени в 5 публикации, а по характера и значението на научната продукция и на научните приноси, дисертацията отговаря на изискванията за придобиване на ОНС „доктор“ в съответствие с изискванията на Правилника за придобиване на научни степени и звания и заемане на академични длъжности на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас.

Въз основа на гореизложеното давам **положителна оценка** на дисертационния труд и предлагам на Уважаемото научно жури да присъди на инженер Ганка Румянова Колчакова образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност 02.10.12 „Технология на силикатите, свързващите вещества и труднотопимите неметални материали“, Професионално направление - 5.10. Химични технологии, Област на висше образование - 5. Технически науки.

06.02.2017г.

Изготвил становището:.....

Бургас

/ доц. д-р Снежана Ненова Корудерлиева/