

СТАНОВИЩЕ

по дисертационния труд на тема
„ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА ОТПАДНИ ПРАХОВЕ И ШЛАМОВЕ ГЕНЕРИРАНИ
ОТ ДОБИВНАТА ЧЕРНА МЕТАЛУРГИЯ”,

представен от гл. ас. инж. Даниела Любомирова Григорова

- редовен докторант в катедра „Металургия на желязото и металолеене” при Химикотехнологичен и металургичен университет - София, за придобиване на образователна и научна степен „доктор” по научната специалност 5.9. Металургия (Металургия на черните метали).

Гл. ас. инж. Даниела Любомирова Григорова завършва средното си образование в Техникум по металургия – гр. Перник, през 1993 г., с отличен успех. От 1993 г. до 1998 г., е редовна студентка в ХТМУ, катедра „Металургия на желязото и металолеене”, (специализация „Металургия на черните метали”). През 1998 г. защитава дипломна работа в катедра „Металургия на желязото и металолеене” на тема „Технико-икономическа оценка на производството на феросилициеви сплави” и получава образователно-квалификационната степен „магистър”. През периода 1995 – 1997 г. получава допълнителна професионална подготовка в Минно -Геоложки Университет “Св. Иван Рилски”– София и свидетелство за професионална квалификация Мениджър, специалност „Бизнес управление”. В периода 2000 г. – 2003 г. след спечелване на конкурс е зачислена като редовен докторант в катедра „Металургия на желязото и металолеене” по специалността „Металургия на черните метали” с ръководители доц. д-р инж. Максим Маринов и доц. д-р инж. Цветан Цанев. В този период е включена в научен екип към катедрата и извършва полупромишлени експерименти по оползотворяване на отпадни прахове и шламове генерирани от добивната черна металургия. Разработката е оформена като дисертационен труд. Взема участие в проекти по същата тематика. От 1 септември 2003 г., е отчислена с право на защита на дисертацията.

От 2003 г. до 2006 г. е асистент, от 2006 г. до 2011 г. е старши асистент, а от 2011 г. е главен асистент в катедра „Металургия на желязото и металолеене“. Водила е упражнения по дисциплините „Теория на металургичните процеси“, „Производство на модификатори“, „Металургия на желязото“, „Металургия на чугуна“, „Металургия на стоманата“, „Черни метали“ и „Теория на агло-домения процес“.

Гл. ас. инж. Григорова е била научен ръководител на 12 дипломанта и научен консултант на 7 дипломанта.

Прави впечатление, че гл. ас. инж. Даниела Любомирова Григорова е придобила широка област на компетентности през периода на цялостното и обучение.

Изследователската работа и научните и интереси са свързани с уедряване, редукционно моделиране и преработка на отпадни прахове и шламове от добивната черна металургия. Добре е запозната с високотемпературната пряка и косвена карботермична редукция на метални оксиди.

Дисертацията е написана на 117 страници и съдържа общо 59 фигури, схеми и графики, 54 таблици и цитирани 172 литературни източника.

Проведените задълбочени и мащабни както изчислителни, така и лабораторни и полупромишлени експерименти утвърждават дисертантката като прецизен експериментатор със задълбочени теоретични познания, даващи възможност за правилен подбор на научния инструментариум.

На базата на охарактеризираните отпадни дисперсни материали от добивната черна металургия и проведените термодинамични и кинетични изследвания са изчислени варианти на шихти, съдържащи смеси от отпадни материали на агломерационния процес, получаване на чугун в доменна и рудноелектротермична пещ. Експериментално в полупромишлени условия са получени серия от агломерати, като след оценката им, на база теоретичните изчисления, са преработени до стандартен чугун в руднотермична пещ. Въз основа на това в дисертационния труд са направени изводи, които говорят за сериозно и задълбочено познаване на проблема.

През изтеклия период гл. ас. инж. Даниела Любомирова Григорова се отличаваше с изключителна работоспособност, самостоятелност при решаването на сложни експериментални задачи, както и със способността си за работа в екип.

По време на разработване на дисертационната си работа гл. ас.инж. Даниела Григорова проявяваше упоритост, настойчивост и находчивост при решаването на конкретни научни проблеми. Демонстрира добро познаване на съвременните експериментални методи в металургичната практика. В цялостната си дейност се прояви като перспективен изследовател.

Получените от дисертанта резултати са публикувани в Journal of Chemical Technology and Metallurgy -2 статии и 2 доклада на международни конференции в Израел и Охрид, като последните са отпечатани в пълен текст.

Начинът на представяне на съществуващите в литературата знания по проблема, коментарите, тълкуването на опитните резултати, направените изводи, показват че докторантката, освен че притежава сериозна теоретична подготовка, е в състояние да прави задълбочени и творчески анализи и обобщения. Като следствие са изведени 5 научни и научно-приложни приноса.

Авторефератът на дисертацията напълно отговаря на нейното съдържание. Научната стойност на резултатите от дисертационния труд не буди съмнение, а тяхната практическа насоченост показва сериозни възможности за директно приложение.

Представеният за становище дисертационен труд по обем, научни приноси, отпечатани публикации, отговаря на изискванията на ЗРАС в Р. България, Правилника за прилагането на Закона и ППНСЗАД на ХТМУ.

Имайки предвид всичко изложено по-горе, с убеденост предлагам на Научното жури на Даниела Любомирова Григорова да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“.

26.11.2014 г.

София

Изготвил становището:


/доц. д-р инж. Максим Маринов/