



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Теменушка Николова Хараланова

на дисертационния труд
на маг. инж. Цветалина Христова Ибрева

на тема:

"Синтез, свойства и приложение на вилемитови и шпинелни керамични пигменти"

за присъждане на образователна и научна степен **"доктор"**
по научна специалност

02. 10. 12 Технология на силикатите, свързващите вещества и труднотопимите неметални материали

Настоящото становище давам в качеството си на член на научното жури, определено със заповед № УД - 35 / 28. 02. 2022г. на ректора на Университет "Проф. д-р Асен Златаров" Бургас и на база на представените ми Дисертационен труд, автореферат на дисертацията на маг. инж. Цветалина Ибрева и на публикациите ѝ по дисертационния труд.

1. Общо описание на дисертационния труд и на приложените към него материали

Представеният ми дисертационен труд е в обем от 144 стр., включително 76 фигури и 28 таблици. Проучени са 162 литературни източника на английски, руски и български езици, като по-голямата част са издадени след 2000г.. Дисертационният труд обхваща синтеза на голям брой вилемитови и шпинелни пигменти, получени по два различни метода в разнообразна цветова гама, като за изследване на свойствата им е използван широк спектър от анализи – инфрачервена микроскопия, рентгенофазов анализ, електронна микроскопия, измерване на цвета и др..

2. Актуалност на проблема

Дисертационният труд засяга силно актуален проблем за подобряване на качеството и разнообразяване на асортимента на керамичното производство и продуктите му, тясно свързани с ежедневието на хората. Доказателство за високата актуалност на този проблем са усилените изследвания по неговото решаване в различни специализирани научни лаборатории.

3. Познаване състоянието на проблема

Убедена съм, че докторантката познава отлично състоянието на проблема, който е обект на нейните изследвания. Основание за това ми дават както задълбоченото и компетентно проведените изследвания, така и изводите от тях и личните ми впечатления по време на някои от изследванията и докладване на част от резултатите на научни форуми, на които съм присъствала.

4. Подход и решение на проблема

При решаване на поставените задачи дисертантката е приложила съвременни световно приети технологии за синтезиране на керамични пигменти. Използвана е съвременна апаратура за изследване, както и съвременен софтуер за обработка на резултатите. Задачите са решени чрез експериментално изследване и задълбочен теоретичен анализ на резултатите.

5. Достоверност на получените резултати

Присъствала съм на някои от изследванията, а други съм слушала при докладване на научни форуми и като имам в предвид използването на съвременна апаратура и научни методи съм убедена, че представените в дисертационния труд резултати са напълно достоверни и убедителни.

6. Автореферат

Авторефератът подробно и задълбочено представя дисертационния труд, структуриран е правилно и е оформен според изискванията, като дава цялостна ясна представа за извършеното от докторантката по дисертацията.

7. Научни и научно-приложни приноси

Основните приноси в дисертацията са:

- ✓ Синтезирани и анализирани са широк спектър нови вилемитови и шпинелни пигменти;
- ✓ Получени са и доказани нови факти;
- ✓ Получени са потвърдителни факти от литературата и чужди изследвания;
- ✓ Има приноси свързани с практиката – синтезираните вилемитови и шпинелни пигменти могат успешно да се прилагат в глазури за продукти на керамичното производство.
- ✓ Има издаден полезен модел;

8. Личен принос на автора

Познавам маг. инж. Цветалина Ибрева от няколко години и имам наблюдения от процеса на работата ѝ по дисертацията. Запозната съм с представените към дисертацията публикации, както и с някои други нейни публикации и издаденият полезен модел. Всичко това ми дава основание да твърдя, че представените в дисертационния труд резултати, анализи и твърдения са личен принос на автора.

9. Публикации по темата на дисертацията

Докторантката е представила 8 свои публикации и един полезен модел по темата на дисертацията. Шест от тях са в списания – български и международни с Impact-фактор, от които две са индексирани по SCOPUS. Една от публикациите е представена на международна научна конференция и две публикации са представени на научна конференция в България(Русе) с международно участие, като за едната е получен приз „BEST PAPER”.

10. Използване на получените резултати в практиката

Докторантката е провела полупромишлени изпитания и е доказала, че синтезираните вилемитови и шпинелни пигменти могат успешно да се прилагат в глазури за облицовъчни плочки и санитарна керамика. Пигментите не предизвикват поява на дефекти в глазурата. Приложените в промишлени условия състави могат да бъдат полезен модел за нашата страна и да бъдат въведени в реално производство.

11. Критични бележки и препоръки по дисертацията

Забелязаните пропуски са от технически характер и не са определящи за качествата на разработката.

12. Заключение

Считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за РАС и му давам обща положителна оценка.

Предлагам на маг. инж. Цветалина Христова Ибрева да се присъди образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност 02. 10. 12 Технология на силикатите, свързващите вещества и труднотопимите неметални материали.

06. 04. 2022г.

Подпис заличен

Чл.2 от ЗЗЛД

Личен подпис:.....

/доц. д-р Т. Хараланова/