

ЗРАСРБ-Вх. № ССДК - 1081 от 21 септември 2017 г.



## СТАНОВИЩЕ

по дисертационния труд за присъждане на научна степен „ДОКОТОР НА НАУКИТЕ” на проф д-р ВАЛЕРИ ЕМИЛОВ МИТКОВ, професор към катедра „Подземно строителство” на МГУ Св.Иван Рилски по научна специалност „Техника и технология на взривните работи” на тема

**”РАЗРАБОТВАНЕ И ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ  
ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНИ МАТЕРИАЛИ”**

**ОСНОВА ИДЕЯ** – нова взривна смес с използване на селско-стопански амониев нитрат и водомаслена микроемулсия, съвместима с твърдите частици на АС.

Основна част в научната работа е разработване и лабораторни изследвания на физико-химичните свойства на различни състави емулсии и микроемулсии

Анализът на резултатите (по показател задържаща способност на САС) определя като най-подходящи за следващия етап от научните изследвания (получаване на ЕМ със слабо отрицателен кислороден баланс) микроемулсиите обозначени под №4 и №5.

Емулсията е воден р-р на органично гориво (карбамид) и течно гориво в състав 70-85% растително масло или смес на растително масло с нефтено масло или МЕРМ, 4.4-9% АС, 4.5-9% вода, 6-12% карбамид, 0.1-0.5% ПАВ. Високата проникваща способност на емулсията е за сметка на капилярния ефект през микропори и микропукнатини в гранулите на АС

Оценена е надеждността и ефективността на метода за получаване на микроемулсия М/В при използване на растителни масла.

Извършени са лабораторни изследвания на поглъщаемостта на смес ПАС/САС на: ДГ: РМ и смес ДГ и РМ-МЕРМ.

Разработени са блок схеми за приготвяне на: разтвор на окислителя, на микроемулсията и ЕМ „Видексит” и съоръжение за производство на ЕМ.

Стойностите на изследваните показатели на опитните образци ЕМ (взривната смес „Видексит”- 92-94% АС: 8-6% водомаслена емулсия) в

лабараторно-полигонни условия доказват реализиране на поставената основна цел в научната работа.

Приноси:

- разработване на горивен състав на грубодисперсна взривна смес напълно заместващ използваното в световната взривна практика дизелово гориво.
- разработване и компановане на лабораторно полигонно оборудване за получаване и смесване на компонентите за производство на ЕМ

Заклучение:

- Дисертационния труд представлява сериозна и задълбочена научна дейност в областта на взривопроизводството - създаване и изследване на горивна съставка на основа на разработен от автора състав на микроемулсия.
- Представените достижения са резултат на целенасочена дългогодишна научна дейност с подчертана научна-приложна насоченост, внедрени в практиката.

Гореизложеното ми дава основание да считам, че докторантът притежава всички необходими качества за получаване на НС «ДОКТОР» и да предложи Уважаемото Научно Жури по публичната защита на дисертационния труд да присъди на проф.д-р Валери Емилов Митков *научна степен* «ДОКТОР НА НАУКИТЕ» по научна специалност „Техника и технология на взривните работи”

21.04. 2017 год

Проф.д-р Ив.П.Иванов:

София