

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Любен Тотев



върху дисертационен труд на маг. Николай Иванов Божилов
на тема „ПРОИЗВОДСТВО НА ПРОМИШЛЕНИ ВОДОНАПЪЛНЕНИ ВЗРИВНИ
ВЕЩЕСТВА СЕНСИБИЛИЗИРАНИ С БЕЗДИМНИ БАРУТИ ПОЛУЧЕНИ ОТ
УТИЛИЗАЦИЯТА НА НЕНУЖНИ БОЕПРИПАСИ“
за присъждане на образователната и научна степен „доктор“
в професионално направление 5.8. „Проучване, добив и обработка на полезни
изкопаеми“

Дисертационния труд „Производство на промишлени водонапълнени взривни вещества сенсibiliзирани с бездимни барути получени от утилизацията на ненужни боеприпаси“ е посветен на една изключително актуална в научно и научно-приложно направление област, свързана с утилизацията на натрупаните значителни количества ненужни боеприпаси, вследствие настъпилите политически изменения в много страни в т.ч. и у нас.

С разработването на настоящия труд авторът си е поставил задача да намери безопасно, ефективно и екологично решение на проблема със значителните количества ненужни боеприпаси съхранявани и охранявани в различни специализирани армейски складове на МО. Цели се в частност да се намери безопасно, ефективно и екологично решение за оползотворяване на значителните количества бездимни барути съставляващи неразривна част от различните видове стари ненужни боеприпаси.

Целта на дисертационния труд, както и произтичащите от нея задачи, са ясно и конкретно формулирани и дават възможност изпълнението им да осигури постигането на резултати с висока научна и научно-приложна стойност. Избраните методики на проведените изследвания позволяват постигането на поставената цел и получаването на адекватен отговор на задачите, решени в дисертационния труд.

Представеният за становище дисертационен труд е разработен върху 144 страници и е онагледен с 45 фигури и 32 таблици. Основният текст е структуриран в пет глави разглеждащи - методите, технологиите и съоръженията за безопасно и ефективно делабориране на снаряди и изваждане на вторичен бездимен барут, извършени са лабораторно- полигонни изследвания на основните физико- химични свойства на различните видове и марки бездимни барути, методите и технологиите за създаване и разработване на водоустойчиви взривни вещества, както и разработване на рецептури на нови водоустойчиви промишлени ВВ с частична или пълна замяна на тринитротолуола с вторичен бездимен барут. Библиографският списък обхваща 55 литературни източника, от които 46 на кирилица и 9 на английски език. Като структура дисертационният труд отговаря на утвърдените научни изисквания на разработка за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Запознаването с дисертационния труд позволява да се прецени, че целта на изследването е постигната, а поставените задачи са получили решения. Следствие на това са формулирани

приноси:

1. Разработена е и е изследвана нова промишлена водоустойчива взривна смес и метод за получаването и от серията тип Слари с голяма плътност (над $1,35 \text{ g/cm}^3$), висока и стабилна скорост на детонация (над 5000 m/s), малък критичен (50 mm) и стабилен (80 mm) диаметър и с отлична водоустойчивост на нивото на най-добрите представители от $10 - 12 \%$ след 24 часа предстой във вода.
2. Изследвани са и установени основните качествено-количествени характеристики и физико-химичните свойства на различните видове и марки бездимни барути.
3. Разработена и внедрена е нова безопасна и екологично и хигиенно чиста технология за смилане на барутите и производство на създадените ново поколение водонапълнени водоустойчиви експлозиви тип Слари.
4. Определени са характеристиките и параметрите на новоразработеното взривно вещество със и без добавка на енергоносители.

Извършена е огромен обем изследователска работа, въз основа на която е получена ценна експериментална информация. Дисертационния труд е значима научно-приложна разработка, обобщаващ труд, с решения които са полезни, базирани на съвременна техника и разработки, което определя и тяхната оригиналност.

По своя характер приносите в дисертацията могат да бъдат определени като научно-методични и научно-приложни. Те са достатъчни за присъждане на образователната и научна степен доктор.

По темата на дисертацията са направени три самостоятелни публикации, две от които публикувани в сп. „Минно дело и геология“ и една в сп. „Геология и минерални ресурси“. Публикациите отразяват основното съдържание на дисертацията и покриват минималните изисквания и критерии по този показател от Приложение № 6 за брой научни трудове при откриване на процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ на Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“

Представеният автореферат на дисертационния труд напълно отговаря на приетите изисквания, структуризиран е правилно, съдържа основните раздели. Обективно и пълно отразява актуалността, целите, задачите, методологиите, резултатите, изводите и приносите на труда.

Заклучение:

Представеният ми за становище дисертационен труд е комплексно и задълбочено научно изследване, което напълно отговаря на изискванията за придобиване на ОНС „доктор“. Съдържа оригинални научни и научно-приложни приноси, което ми дава основание с убеденост да дам положително становище. Препоръчвам на научното жури да присъди ОНС „доктор“ на маг. Николай Иванов Божилов по научна специалност „Техника и технология на взривните работи“.

Дата: 15.06.2018г.

Изготвил становището:



/проф. д-р инж. Любен Тотев/