

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
„Доктор”
по професионално направление 5.8 „Проучване, добив и обработка на полезни
изкопаеми“,
научна специалност „Механизация на мините“.

Автор на дисертационния труд: **маг. инж. Добромир Николаев Нецов**
Тема на дисертационния труд: **Изследване на технико-експлоатационните
параметри на сонди с въртливо пробиване.**

Член на научното жури: **проф. д-р инж. Панчо Кръстев Томов,**
ТУ-София, МФ, катедра Автоматизация на дискретното производство.

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем.

Представеният дисертационен труд е посветен на анализ на техническите средства за проучване и експлоатацията на находищата на въглеродороди в съвременната световна практика, в частност сондите с въртливо пробиване, на техните възли, съоръжения и инструменти с цел подобряване на ефективността на сондажния процес и надеждността им при работа за повишаване на производителността и качеството. От гледна точка на съвременните пазарни условия той е актуален и навременен.

2. Степен на познаване състоянието на проблема.

В списъка на използваните източници има общо 195 заглавия, от които 30 на кирилица, 162 на латиница и 3 са интернет адреси, което показва добро познаване на разглеждания в дисертационния труд проблем. В резултат на направеният обзор докторанта формулира изводи, и определя основните задачи, които си поставя при разработката.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси.

Докторантът разделя задачите на групи и формира методика за решаване на съществуващите проблеми, базирана на серия от компютърни симулации проведени в средата на Autodesk Inventor, която съответства на целите на дисертационния труд. В резултат на което успешно дефинира граничните условия и формира критерии за оценка на надеждността при максимално препоръчаните параметри с цел анализ във възможно най-тежки условия. Резултата е илюстриран с екранни снимки на анализирания натоварвания.

4. Приноси на дисертационния труд.

Приносите на дисертационния труд са разделени на Научно-приложни и Приложни приноси, като част от тях би било добре да се обединят с цел по прецизно представяне. Към Научно-приложните приемам разработеният модел

на технологичния изследователски процес, отразяващ същността и логичната последователност на изследванията и представляващ тяхна методологична база, а така също и разработената класификация на отказите на основните компоненти на сондовата апаратура и аналитично прогнозираната вероятност за безотказна работа. Към приложните приноси следва да се отнесат останалите приноси.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд:

Основни постижения и резултати от дисертационния труд са публикувани в 6 на брой научни публикации в конференции, списания и годишника на Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски". Добро впечатление прави факта, че има публикации през целия период на разработване на дисертационния труд от 2014 г. до 2022 г. като 5 са самостоятелни и 1 в съавторство. В публикациите са представени идеи, които по късно са използвани в дисертационния труд.

6. Мнения, препоръки и бележки.

В дисертационния труд не открих принципни грешки и некоректно използване на чужди трудове. Използваните литературни източници не са посочени в текста на дисертационния труд. Представеният за рецензиране документ е работен вариант. Приемам приложните и научно-приложни приноси на докторанта без забележки.

7. Заключение

Дисертационния труд на маг. инж. Добромир Николаев Нецов е на актуална тематика, завършен е в достатъчен обем и е лично дело на докторанта. Ясно са дефинирани целите на дисертацията и при разработката са постигнати достатъчно приложни и научно-приложни приноси. Представеният краен резултат от разработката доказва приложимостта на предложеният подход.

В резултат на гореизложеното считам, че дисертационният труд удовлетворява изцяло изискванията, съдържащи се в действащия ЗРАСРБ и в Правилника на МГУ "Св. Иван Рилски" - София за условията и реда за придобиване на научни степени. Предлагам на уважаемото научното жури, да присъди на маг. инж. Добромир Николаев Нецов образователна и научна степен „Доктор” в професионално направление 5.8 „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“, научна специалност „Механизация на мините“.

Дата: 18.05.2023 г.

Член на журито:

/проф. д-р инж. Панчо Томов/