

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волчихиной Александры Алексеевны на тему «Оборудование для сгущения закладочных гидросмесей на финальном участке транспортирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

В диссертационной работе Волчихина А.А. предлагает решение актуальной задачи повышения качества формируемого закладочного массива посредством сгущения закладочной гидросмеси, транспортируемой в выработанное пространство, с расположенным рядом с выработкой сгустителем. На горных предприятиях с подземной добычей применяют низкоконцентрированные гидросмеси для закладки выработанного пространства, а сгуститель может находиться удаленно от непосредственного места выработки, в результате чего происходит потеря напора транспортируемой гидросмеси на горизонтальных участках. Данные факторы могут привести к ряду негативных последствий, основными из которых являются нарушение прочностных характеристик закладочного массива и обрушение выработанного пространства. Повышение дальности транспортирования закладочной смеси возможно за счет применения поэтапной технологии, заключающейся в транспортировании низкоконцентрированной закладочной смеси со сгущением на финальном участке транспортирования.

Поставленные автором задачи решаются комплексным методом исследования. В ходе работы был произведен анализ литературных источников, проведены математическое моделирование, параметрический анализ и синтез, а также экспериментальные исследования. Степень достоверности и обоснованность научных положений и рекомендаций подтверждается корректной постановкой цели и задач исследования.

Проделанная Волчихиной А.А. работа имеет научную и практическую значимость. В работе обосновано применение в гидротранспортных системах на финальном участке транспортирования инерционного сгустителя, определена конструкция инерционного сгустителя. Результаты исследований, полученные автором, использованы при проработке технических решений компании АО «Гипроцветмет».

Приведенные материалы подтверждают обоснованность научных положений, выносимых на защиту.

В качестве замечания хотелось бы отметить, что в работе указан ограниченный диапазон концентрации смеси с 10% до 50%. Автором объяснены возможные негативные последствия при использовании смеси с низкой концентрацией дисперсной фазы, но нет

ОТЗЫВ

ВХ. № 9- 296 от 05.09.24
АУ УС

данных, как повлияет на работу сгустителя и качество заполнения выработанного пространства концентрация выше 50%.

Диссертация Волчихиной Александры Алексеевны является законченной научно-квалификационной работой, а замечание носит рекомендательный характер и не снижает научно-практической значимости.

Диссертация «Оборудование для сгущения закладочных гидросмесей на финальном участке транспортирования», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор, Волчихина Александра Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Инженер-конструктор 1 кат.
АО ВО «Электроаппарат»,
кандидат технических наук



Ватлина Анна Михайловна

«04» сентября 2024 г.

Россия, 199106, г. Санкт-Петербург, 24 линия В.О., д. 3-7, лит. И
Телефон: 8(812) 677-83-83; e-mail: a.vatlina@ea.spb.ru

Подпись Ватлиной А.М. заверяю.

«04» сентября 2024 г.

КОПИЯ ВЕРНА
Помощник Генерального директора
АО ВО "Электроаппарат"
Алахверди Я.Б.