

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы До Дык Чонга «Оценка нагруженности основных металлоконструкций экскаваторов ЭКГ-10, работающих на угольных разрезах Вьетнама», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

При открытом способе разработки угля основным видом выемочно-погрузочного оборудования являются экскаваторы, ремонт которых часто происходит из-за отказов работы металлоконструкций в связи с образованием трещин. Большое влияние на ускорение процесса развития трещин оказывает качество подготовки горных пород к экскавации взрывом. Несмотря на большую потребность, в настоящее время отсутствует методика по оперативной оценке долговечности металлоконструкций экскаваторов при наличии в металлоконструкциях трещин и трещиноподобных дефектов. Отсутствие методики приводит к аварийным ситуациям, а в отдельных случаях и катастрофическому разрушению элементов конструкций экскаватора. Необходимы научные подходы для установления межремонтных сроков и прогнозирования безопасной работы на значительный период эксплуатации экскаваторов с целью предотвращения их разрушения. С этой точки зрения диссертационная работа До Дык Чонга «Оценка нагруженности основных металлоконструкций экскаваторов ЭКГ-10, работающих на угольных разрезах Вьетнама» является актуальной и своевременной.

К положительным сторонам работы следует отнести статистический анализ проделанный автором в отношении видов отказов металлоконструкций экскаваторов, проведение большого числа натурных экспериментов.

На основании экспериментальных исследований диссертантом были получены достоверные данные о влиянии технологических параметров взорванных горных пород и условий эксплуатации на возникновение и развитие трещин в металлоконструкциях экскаваторов. Найденные численные зависимости между энергопотреблением экскаваторов и уровнем их механической нагруженности дали возможность предсказывать скорость образования и рост трещин в сварных швах конструкций и восстанавливать историю нагружения.

Применение метода конечных элементов позволило автору получить новые данные о фактическом напряженном состоянии металлоконструкций экскаваторов. Проведенные теоретические исследования были проверены экспериментальным методом на работающих экскаваторах и была достигнута достаточная сходимость теоретических и экспериментальных результатов.

Установленные зависимости дали возможность диссидентанту разработать методы оценки текущего технического состояния и долговечности металлоконструкций экскаваторов при наличии трещиноподобных дефектов и продления сроков их безаварийной работы на длительный период. Новизна научных результатов несомненна и подтверждается большим объемом выполненных лично автором теоретических и экспериментальных исследований.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-662 от 26.09.2022
АУ УС

В качестве замечаний следует отметить, что в автореферате не показана связь между собственными колебаниями металлоконструкций, колебаниями электромеханической системы и развитием трещин.

Из автореферата следует, что диссертационная работа «Оценка нагруженности основных металлоконструкций экскаваторов ЭКГ-10, работающих на угольных разрезах Вьетнама», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 - Горные машины, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953адм , а ее автор **До Дик Чонг** – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 - Горные машины.

Профессор кафедры механики
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный
университет», д.т.н., проф.

Гореликов Владимир Георгиевич

дата 10.09.2022

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку.

199106, Россия, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21-я линия, д.2
Тел. 8(812)328-82-82; Gorelikov_VG@spmi.ru

