

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рябко Евгении Владимировны «Обоснование параметров и режимов работы силовых дизельных установок горно-транспортных машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Тема диссертационной работы Рябко Е.В. является весьма актуальной, так как горно-транспортные машины с силовыми дизельными установками нашли широкое распространение на горных предприятиях.

Следует отметить, что, несмотря на большое количество исследований, проведенных известными учеными, автор нашла свою нишу для исследований, учитывающих условия эксплуатации горно-транспортных машин, их скоростной режим и цикличность работы при наличии плохого состояния рельсового пути, значительных углах наклона, малых радиусов закруглений, частых остановок, большого количества стрелочных переводов.

В своей работе Рябко Е.В. верно поставила и решает важные задачи определения факторов, влияющих на выход из строя цилиндро-поршневой группы и разработку мероприятий по усовершенствованию системы охлаждения дизельного двигателя.

На основании проведенного анализа отказов элементов дизельного двигателя автором выявлены факторы, оказывающие наибольшее влияние на работоспособность силовых дизельных установок и установлено, что наибольшее число повреждений приходится на крышки цилиндров.

В теоретических исследованиях процессов изменения температуры в слоях цилиндрической крышки дизельной установки Рябко Е.В. учитывает, что температурное поле в огневом днище крышки цилиндра является нестационарным и обусловлено изменяющейся температурой газов в цилиндре, а также значительным изменением суммарного коэффициента теплопередачи, что является новым в науке.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать следующие обобщенные выводы:

1. Автором четко определена цель и задачи исследования.
2. В процессе выполнения работы были использованы общепринятые методики исследований.
3. Разработана математическая модель изменения температуры в слоях крышки цилиндра, которая может быть применена при решении различных задач теплопроводности в любых силовых дизельных установках.
4. Результаты имитационного моделирования позволяют сделать вывод о том, что математические модели адекватно отображают реальные процессы.
5. Результаты исследований достаточно полно представлены в 17 публикациях.

В качестве замечаний по содержанию автореферата можно указать следующее:

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/80
30 10 2018 г.

– не понятно, как автор приходит к выводу, что снижение температуры в цилиндре с 300°С до 250°С приводит к снижению напряжений в огневом днище на 24%;

– в автореферате не указана достоверность результатов исследований и математической модели измерения температуры.


Однако, в целом, указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации. Внедрение разработанных мероприятий по улучшению условий работы крышек цилиндров, дающие экономический эффект на одну установку 41 тыс. руб. в год говорит о практической ценности работы, автор, Рябко Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Начальник отдела СПОИ
ГП «Донецкий ЭТЦ»,
к.т.н., специальность
05.05.06 – Горные машины

 В.И. Эренбург

Адрес: 83023, г. Донецк, проспект Павших Коммунаров, 1026
тел.: +38 (066) 56-538-56; +38 (062) 300-20-89, +38 (062) 300-20-69
E:mail office@don-etc.ru

Я, Эренбург Владимир Ильич, согласен на автоматическую обработку персональных данных.

 В.И. Эренбург



Владимир Ильич Эренбург
Специальность
Горные машины
Г.П. Донецкий ЭТЦ
Г.И. Волосов