

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслякова Никиты Сергеевича на тему «Обоснование и разработка метода повышения технической готовности при эксплуатации погрузочно-доставочных машин», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Работа Маслякова Н.С. посвящена разработке и обоснованию метода повышения технической готовности погрузочно-доставочных машин (ПДМ) при их эксплуатации. Данный метод заключается в производстве запасных частей в ремонтных подразделениях горных предприятий по предложенной автором технологии их оперативного изготовления. Основой предложенной технологии является применение универсальных металлорежущих станков, оснащённых при их модернизации интерактивной компьютерной системой управления «ПроЭмулятор», что позволяет в режиме реального времени осуществлять активный контроль точности и времени обработки деталей.

В диссертации автором на экспериментальном стенде, представляющем собой универсальный токарно-винторезный станок, оснащённый интерактивной компьютерной системой управления «ПроЭмулятор», исследованы точность обработки геометрических размеров, время выполнения технологических переходов и процент брака при изготовлении деталей. Разработана методика оперативной комплексной оценки качества изготовления деталей по данным технологическим показателям. Для управления качеством изготовления запасных частей ПДМ автор адаптировал в виде приложения для активного контроля качества изготовления разработанную им методику для интерактивной компьютерной системы управления. Реализация данного приложения подробно описана в техническом задании по его адаптации для программного обеспечения интерактивной компьютерной системы управления «ПроЭмулятор».

Для оценки повышения качества изготовления запасных частей на коэффициент готовности ПДМ, а также технико-экономического обоснования, автором разработана математическая модель, устанавливающая взаимосвязь между качеством изготовления запасных частей, коэффициентом готовности агрегатов ПДМ и суммарными расходами предприятия, связанными с их простоями в ремонте и обеспечением запасными частями. Полученные в результате имитационного математического моделирования зависимости: качества изготовления запасных частей от коэффициента готовности агрегатов ПДМ, и коэффициента готовности от суммарных расходов, позволяют оценить уровень качества при изготовлении запасных частей, необходимый для достижения максимально-возможного коэффициента готовности ПДМ при минимальных расходах горного предприятия, связанных с ремонтом ПДМ.

К числу недостатков диссертационной работы, выявленных в автореферате следует отнести:

1. Автором не проанализирован вариант решения поставленной задачи методом сокращения номенклатуры ПДМ и соответственно номенклатуры запасных частей.
2. В предлагаемом автором методе оперативной оценки качества при изготовлении деталей на универсальных станках присутствует параметр величины погрешности измерения, которую имеет интерактивная компьютерная система управления. Возможно стоило бы более подробно исследовать вопрос о влиянии данной системы управления на технологические погрешности при механической обработке деталей;
3. Малое внимание уделено вопросу информационной поддержки конструкторско-технологической подготовки производства и созданию базы данных готовых технологических решений для реализации принципов модульной технологии с целью обеспечения гибкости и оперативности производства запасных частей.

Отмеченные недостатки не имеют принципиального характера к основному содержанию работы и не отражаются на её выводах. Диссертационная работа Маслякова Н. С. отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на высоком научном уровне, практически решающую актуальную проблему повышения надёжности и производительности ПДМ в горной отрасли, а её автор Масляков Никита Сергеевич заслуживает присуждения ему учёного звания кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Зам. Генерального директора
по научной работе
ПАО «ЭНИМС»,
канд. техн. наук



А.Г. Боим

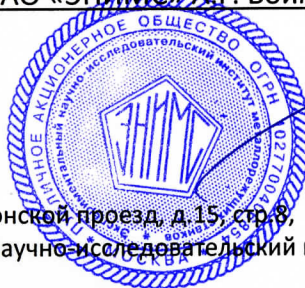
ст. науч. сотр.
отдела №14 ПАО «ЭНИМС»



М.Л. Резников

Подпись сотрудников ПАО «ЭНИМС» А.Г. Бойма и М.Л. Резникова удостоверяю:

Зав. отделом кадров
ПАО «ЭНИМС»



Н.Г. Борисова

119991 г. Москва, ул. 5-ый Донской проезд, д.15, стр.8,
ПАО «Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков»
тел.: (495) 955-52-01
email: Rez-mikhail@ya.ru