

ОТЗЫВ

научного руководителя Тер-Мкртичьяна Георга Георговича на диссертационную работу Якунина Руслана Владимировича «Методические основы оптимизации профиля юбки поршня ДВС с целью снижения механических потерь», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – «Тепловые двигатели».

Якунин Руслан Владимирович в 2002 г. закончил с отличием «Университет машиностроения» (МАМИ) с присвоением квалификации инженера по специальности «Двигатели внутреннего сгорания». С 2002 г. он работает в ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ» на должности инженер-исследователь. В 2005 г. ему присвоена должность младшего научного сотрудника. С 2012 г. и по настоящее время Якунин Р.В. работает в должности заведующий конструкторским отделом проектирования и макетирования ДВС управления «Двигатели внутреннего сгорания» центра Энергоустановки. В 2004 г. Якунин Руслан Владимирович поступил на заочное отделение аспирантуры ФГУП «НАМИ».

Представленная Р.В. Якуниным к защите диссертация посвящена снижению механических потерь ДВС за счет оптимального профилирования юбки поршня. В диссертационной работе решается актуальная задача разработки методики расчета параметров масляного слоя между юбкой поршня и гильзой цилиндра. Автором проанализированы способы профилирования юбок поршней и существующие методики расчета масляного слоя. На основе анализа рассмотренных вариантов диссертант предложил собственную методику, учитывающую большее количество параметров. На основе предложенной методики им была разработана программа расчета параметров масляного слоя. Произведено сравнение результатов, полученных с помощью разработанной методики и существующих методик расчета. Диссертантом проведена верификация разработанной программы путем сравнения расчетных и экспериментальных данных. Разработан оптимизированный профиль юбки поршня, произведено сравнение расчетных и экспериментальных механических потерь для неоптимизированного и оптимизированного профилей юбок. Разработанная методика расчета используется при работе во ФГУП «НАМИ».

Результаты исследования Р.В. Якунина представлялись и обсуждались на шести научно-технических конференциях. Основное содержание работы Р.В. Якунина отражено в пяти публикациях, из которых три входят в перечень ВАК РФ.

Р.В. Якунин в ходе работы над диссертацией показал, что он способен самостоятельно решать сложные научно-технические задачи совершенствования

двигателей внутреннего сгорания и является сформировавшимся исследователем в области тепловых двигателей.

Диссертация Р.В. Якунина является законченной научно-технической работой, имеет научную новизну и представляет практический интерес для предприятий, занимающихся разработкой и производством ДВС. Рекомендую работу Р.В. Якунина «Методические основы оптимизации профиля юбки поршня ДВС с целью снижения механических потерь» к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – «Тепловые двигатели».

Научный руководитель
Доктор технических наук


04.10.2019

Г.Г. Тер-Мкртичьян

Справочные данные:

Тер-Мкртичьян Георг Георгович, доктор технических наук,
Начальник управления "Топливные системы" ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ».
Почтовый адрес: 125438 г.Москва, Автомоторная ул. д.2
Адрес электронной почты: georg@nami.ru



ИЗДАЕТСЬ РУССКИЙ ГЕР-АЛКРИЧЕСКИЙ Г.Г.
ЗАЯВКА
СТАНДАРТНЫЙ ИЗДАНИЕ
ИНСПЕКТОР УУПИД БУРГ /Буканов Р.В./