

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе Соломина Дмитрия Евгеньевича на тему
«Прогнозирование шероховатости поверхностей деталей и
производительности процесса магнитно-абразивной обработки алюминиевых
сплавов методами стохастического моделирования» по специальности
2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической
обработки (технические науки)

Соломин Дмитрий Евгеньевич в 2019 году окончил Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова Министерства науки и высшего образования РФ, получил квалификацию магистра по специальности 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

В 2019 года поступил в очную аспирантуру Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова Министерства науки и высшего образования РФ по направлению 15.06.01 «Машиностроение». Завершил обучение в 2023 году с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель исследователь».

В период подготовки диссертации соискатель Соломин Дмитрий Евгеньевич работал в «Алтайский государственный технический университет имени И. И. Ползунова» в должности заведующего лабораторией кафедры «Технология машиностроения» (2018-2023 г.г.) и преподавателем СПО по совместительству. С 01.09.2023 преподавателем СПО и ассистентом кафедры «Технология машиностроения».

Представленная к защите диссертационная работа «Прогнозирование шероховатости поверхностей деталей и производительности процесса магнитно-абразивной обработки алюминиевых сплавов методами стохастического моделирования» является законченной, самостоятельной, оригинальной научно-исследовательской работой.

Научная новизна работы заключается в разработанной и экспериментально обоснованной имитационной стохастической модели формирования профиля шероховатости поверхности для операции магнитно-абразивной обработки алюминиевых сплавов (на примере Д16Т), учитывающей размеры магнитно-абразивных зерен, законы распределения радиусов округления их вершин, глубин внедрения вершин зерен, геометрические и магнитные характеристики индуктора, режим резания.

Установлено, что распределение радиусов округления вершин зерен подчиняется экспоненциальному закону и определяет формирование параметров шероховатости поверхности, а также время их достижения.

Практическая значимость заключается в разработке методики для проектирования операций магнитно-абразивной обработки алюминиевых сплавов и ее реализации путем построения полигонов распределения параметров шероховатости обработанной поверхности.

Соломиным Д.Е. опубликовано 16 научных работ, отражающих основное содержание диссертационной работы, в том числе 1 работа в зарубежном издании, индексируемом в базе научного цитирования Scopus и WebOfScience, 3 статьи в научных журналах, входящих в список ВАК РФ. Получены 3 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ. Эффективность диссертационного исследования подтверждается актом внедрения в учебный процесс программы для ЭВМ и актом внедрения полученных результатов в организации ООО «Харвест».

С точки зрения научной деятельности Соломина Д.Е. можно охарактеризовать как квалифицированного и трудолюбивого, способного самостоятельно решать сложные научно-технические задачи.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Соломина Дмитрия Евгеньевича по актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности научных результатов соответствует п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки (технические науки).

Научный руководитель

профессор кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

д.т.н., профессор

(05.02.08 - Технология машиностроения)

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
ВЕД. СПЕЦИАЛИСТ ПО
КАДРАМ И. М. СЕРГЕЕВ

Сергей



Сергей

Сергей Леонидович

Леонов

« 07 » февраля 2024 г.

Почтовый адрес: 656015, г. Барнаул, ул. Советская, 9, кв. 28

Тел. +7-913-216-57-10, E-mail: sergey_and_nady@mail.ru