

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

заслуженного деятеля науки и техники, доктора технических наук, профессора

Суслова Анатолия Григорьевича

на диссертационную работу Плотникова Федора Андреевича, соискателя,

«Повышение эффективности технологии обработки наружных винтовых

канавок трения качения»

на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения»

В 2010 году Федор Андреевич завершил обучение с отличием в Московском Государственном Индустриальном Университете по специальности «Технология машиностроения». В 2011 году поступил в очную аспирантуру Московского Государственного Индустриального Университета по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения».

Плотников Ф.А. проявил себя как кропотливый, дисциплинированный, внимательный к мелочам, трудолюбивый и ответственный исследователь. В научной работе Федор Андреевич продемонстрировал организаторские способности, а также способность самостоятельно ставить задачи, достигать результата, организовать и выполнить экспериментальные и теоретические исследования, проанализировать полученные результаты и выдать рекомендации для дальнейших исследований.

Диссертационная работа Плотникова Ф.А. является актуальной, обладает научной новизной и практической ценностью. В работе рассматривается вопрос повышения эффективности технологии обработки наружных винтовых канавок трения качения.

Личное участие соискателя заключается в получении теоретических зависимостей и экспериментальных результатов по вихревому нарезанию и профильному шлифованию, в разработке алгоритма и программы для расчета продольных неровностей наружных винтовых канавок при вихревом нарезании, а

также в формировании справочных данных по вихревому нарезанию и профильному шлифованию.

Достоверность полученных результатов Федора Андреевича подтверждается тем, что теоретические данные хорошо соотносятся с экспериментальными, а экспериментальные данные получены на современном оборудовании и обработаны с помощью соответствующих математических методов.

В диссертационной работе Плотников Ф.А. получил ряд новых результатов, а именно: теоретические зависимости для определения продольных неровностей наружных винтовых канавок при различных условиях вихревого нарезания; установлена возможность получения наружных винтовых канавок различного радиуса одним шлифовальным кругом за счет его дополнительного поворота; получены аналитические зависимости по определению радиусов наружных винтовых канавок в зависимости от угла поворота шлифовального круга. Созданы алгоритм и программа для расчета продольных неровностей наружных винтовых канавок при различных условиях вихревого нарезания, а также для определения режимов обработки при известных значениях продольных неровностей канавок.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в получении данных по расчету продольных неровностей наружных винтовых канавок при различных условиях вихревого нарезания, а также в определении режимов обработки при заданных значениях высоты и шага неровностей, в разработке практических рекомендаций по шлифованию наружных винтовых канавок различного радиуса одним шлифовальным кругом за счет его дополнительного поворота, в формировании справочных данных по технологии обработки наружных винтовых канавок вихревым нарезанием и профильным шлифованием. Выданы рекомендации для ООО Концерн «Инмаш» по обработке винтов шариковых винтовых пар. Результаты диссертационной работы Плотникова Ф.А. были использованы в учебном процессе МГИУ при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Технология машиностроения»

Во время учебы в аспирантуре Федор Андреевич совместно с Анатолием Григорьевичем Суловым проводил учебные занятия со студентами специальности «Технология машиностроения» Московского Государственного Индустриального Университета. Принимал активное участие в различных научных конференциях, семинарах и мастер-классах, проводимых под эгидой Союза Машиностроителей Российской Федерации.

Диссертационная работа Плотникова Ф.А. является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней и ВАК, а ее автор присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения».

Научный руководитель

заслуженный деятель науки и техники РФ,

доктор технических наук, профессор

ФГБОУ ВПО Московского государственного

индустриального университета,

профессор кафедры конструкторско-технологического

обеспечения машиностроения

Сулов Анатолий Григорьевич

*Подпись А.Г. Сулова*

*Сулов*  
21.



*М.С. Сулов*

115280, Россия, г. Москва,

ул. Автозаводская, д.16.

Тел. (495) 276-32-98, E-mail: [topstaff@msiu.ru](mailto:topstaff@msiu.ru)