

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Данилова Александра Алексеевича**
«Технология формообразования наружных поверхностей с профилем в виде треугольника Рело на универсальных станках», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Использование специальных моментопередающих соединений, применяемых в оборудовании и агрегатах, способных обеспечить снижение усталостной прочности таких соединений и пониженный уровень шума в работе, является весьма перспективным для повышения уровня отечественного машиностроения.

В связи с чем, разработанная автором технология формообразования наружных моментопередающих поверхностей с профилем в виде треугольника Рело на универсальных станках, не имеющая аналогов решения до настоящего времени, характеризуется новизной и является актуальной.

Разработанная автором оригинальная классификация методов формообразования наружных поверхностей, основанная на их профилировании методами прерывистого следа и прерывистого огибания, позволила не только обогатить научные познания в систематизации методов профилирования поверхностей, но и этой основе разработать метод формообразования с профилем в виде треугольника Рело.

Научный интерес представляет решение автором задачи определения формы и высоты отклонений обработанной моментопередающих поверхностей в виде не срезанной части припуска, обусловленных реализуемой схемой профилирования, позволившей установить, что управление формой и высотой этих отклонений возможно осуществить кинематическим и геометрическим методами за счет кинематики формообразования и параметров режущих лезвий, тем самым предложить новый механизм управление точностью изготовления.

Положительной стороной диссертации является юридическое подтверждение новизны разработок рядом патентов.

Замечание: Точность и шероховатость при контурном формообразовании лезвийным инструментом имеют переменный характер, что во много зависит от изменений во время обработки углов резания (главного переднего и заднего, угла резания, заострения и др.) и мгновенных режимов резания. В то же время, из автореферата не ясно, как технологически обеспечивалось достижение шероховатости $Ra=1,0-1,15$ мкм и 8-9 квалитетов точности при нестабильных условиях и режимах резания.



Отмеченный недостаток не снижает научной новизны и практической значимости работы.

Достоверность исследований обеспечивается использованием современного научно-исследовательского оборудования, а также специализированного программного обеспечения.

Результаты диссертационной работы достаточно полно отражены в научных публикациях (30 научных работ), новизна подтверждена наличием 4 патентов на изобретения.

В целом диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Данилов Александр Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Директор
ГНУ «Институт технологии металлов
НАН Беларуси», д.т.н.



А.Н.Жигалов

*Отправ поступил
в совет 22.01.24
Секретарь совета
Д. Давидов О.Г.*

*С отзывом ознакомлен
22.01.24.
Д. Давидов т.т.*