

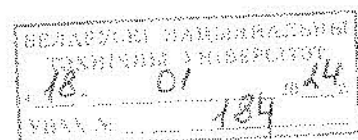
ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Данилова А.А. посвящена решению актуальной прикладной задачи – разработке реализуемых на универсальных станках технологий формообразования наружных моментопередающих поверхностей с профилем в виде треугольника Рело простыми по конструкции режущими инструментами.

Автором получен ряд новых научных результатов, заключающихся в предложении классификации методов формообразования некруглых поверхностей, отличающаяся возможностью их профилирования методами прерывистого следа и прерывистого огибания, при которых форма режущего лезвия не зависит от профиля формируемой поверхности; теоретически доказанной возможности и определении кинематических и геометрических условий полигонального формирования профиля наружной моментопередающей поверхности в виде треугольника Рело, включающих сообщение заготовке и трехлезвийному режущему инструменту одинаково направленных равномерных вращательных движений с равными угловыми скоростями вокруг параллельных осей; аналитическом и геометрическом моделировании процесса формообразования экспериментально подтвержденных закономерностей изменения формы и высоты отклонений в виде не срезанной части припуска обработанной поверхности от номинальной поверхности изделия с профилем в виде треугольника Рело при его образовании методом прерывистого следа.

Несомненный практический интерес представляют разработка классификации методов формообразования наружных профильных моментопередающих поверхностей; результаты сравнительного анализа возможных схем формирования некруглого Рело-профиля круговым точением и выявление влияния распределения вращательного движения между режущим инструментом и заготовкой на технологическую производительность процесса обработки; возможность формирования Рело-профиля полигональным методом двумя равномерными вращательными движениями инструмента и заготовки на универсальном зубодолбежном станке; определение геометрических и кинематических условий полигонального формирования Рело-профиля, включающих сообщение трехлезвийному инструменту и заготовке одинаково



направленных вращательных движений вокруг параллельных осей; исследование топологии обработанных поверхностей с Рело-профилем.

Основные результаты диссертации опубликованы и приняты к реализации в учебном процессе подготовки студентов машиностроительных специальностей 1-36 01 01 и 1-36 01 03 по дисциплинам «Проектирование оборудования инструментального производства», «Конструирование и расчет станков» и «Конструирование и расчет технологического оборудования» кафедры «Технологическое оборудование» БНТУ. Технологии формообразования наружных моментопередающих поверхностей с профилем в виде треугольника Рело апробированы и приняты к использованию на универсальном зубодолбежном станке предприятия ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством».

В целом, по содержанию, оформлению и полученным результатам автореферат соответствует п. 20 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь и заявленной специальности. Выполненная работа свидетельствует о хорошей научной квалификации соискателя. Данилов Александр Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – технология и оборудование механической и физико-технической обработки за разработку реализуемых на универсальных станках технологий формообразования наружных моментопередающих поверхностей с профилем в виде треугольника Рело простыми по конструкции режущими инструментами.

Доктор технических наук,
профессор, академик НАН Беларуси,
технический директор
ЗАО «Солигорский Институт
проблем ресурсосбережения с
Опытным производством»

Прушак В.Я.

Республика Беларусь, 223710,
г. Солигорск, ул. Козлова, 69
тел/факс (375 174 26 28 37),
E-mail: ipr@sipr.by

5 января 2024 г.

Верно
Натальник ОК
05.01.2024



Т.А. Петрова

Отзыв получен
всего 19.01.24
секретарь совета
Д.Соломо 01

Сотрудник организации
19.01.24.
Данилов + +