

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рашояна Гагика Володяевича

«Структурный синтез и кинематический анализ новых 1 – координатных механизмов и информационно-измерительных систем», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин

Диссертационная работа посвящена актуальной научной проблеме синтеза структурных и кинематических схем пространственных механизмов параллельной структуры, известные в научной литературе, как 1 – координатные механизмы (по классификации проф. А.Ш. Колискора). Актуальность темы исследования подтверждается со свойством данных механизмов распределять нагрузки по параллельным цепям. В статическом состоянии они подобны ферме, могут достаточно равномерно распределять воспринимаемую внешнюю нагрузку.

В работе решен ряд задач, связанных с созданием расширенного класса механизмов на базе классических 1 – координатных механизмов и исследованы их кинематические свойства, которые имеют фундаментальное значение. Разработана методика решения прямой задачи о положениях, как для классических, так и для новых схем 1 – координатных механизмов. В диссертационной работе расширен класс 1 – координатных механизмов и разработана методология, позволяющая определить основные функциональные возможности данных устройств: близость к особым положениям, виды зон сингулярности, точность, формы рабочих зон, и таким образом, решена научная проблема создания структур новых механизмов.

Следует отметить, что диссертационное исследование выполнено на достаточно высоком научном уровне. Автор диссертационной работы имеет необходимое количество публикаций в научных изданиях, в которых нашли отражение основные положения диссертации.

По автореферату имеется два замечания: - при определении рабочей зоны механизма не учитывались конструктивные ограничения, налагаемые узлами механизма; - из автореферата не ясно, применима ли методика определения углов давления для новых 1 – координатных механизмов. Данные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы и не снижают научную и практическую значимость работы.

Диссертационная работа Рашояна Гагика Володяевича «Структурный синтез и кинематический анализ новых 1 – координатных механизмов и информационно-измерительных систем» представляет собой самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, выполненную на актуальную тему, обладает научной новизной, что свидетельствует о личном вкладе автора в науку и соответствует требованиям предъявляемых ВАК на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин, а ее автор, Рашоян Гагик Володяевич, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Даем согласие на размещение отзыва на автореферат диссертации, а также представляю необходимые сведения для их размещения на сайте диссертационного совета в соответствии с «Порядком размещения в сети «Интернет» информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней».

Доктор технических наук (по специальности 01.02.06 - «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»), зав. кафедрой «Строительная механика» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», профессор

Демьянушко Ирина Вадимовна

Доктор технических наук (по специальности 01.02.06 - «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»), профессор кафедры «Строительная механика» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)».

Карцов Сергей Константинович

«___» 2021 г.

Россия, 125319, Москва, Ленинградский проспект, 64, E-mail: sopromat@madi.ru.

Раб. Тел.: +7 (499) 155-03-03

Подпись И.В. Демьянушко удостоверяю
документовед о/к А.А. Маршалъ И.А. Маршалъ



Подпись С.К. Карцовъ удостоверяю
документовед о/к А.А. Маршалъ И.А. Маршалъ

