

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Воронцовой Натальи Сергеевны «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ МАССЫ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ГИДРОАППАРАТУРЫ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Повышение точности расчетов при конструировании деталей гидро- и пневмосистем является путем к более адекватному моделированию поведения изделий при эксплуатации. Поэтому работу, направленную на повышение точности определения массовых характеристик деталей можно признать актуальной.

Автор исследует закономерности влияния геометрической точности поверхности на массу детали и выполнение заданных документацией характеристик в ходе технологического процесса.

Научная новизна работы состоит в разработке теоретического положения и зависимостей для расчетного определения погрешности массы заготовок, деталей гидроаппаратуры с учетом допусков размеров, параметров шероховатости и волнистости поверхностей.

К практической значимости следует отнести методику и алгоритм технологического обеспечения требуемой точности массы детали, определения отклонений массы заготовок или деталей.

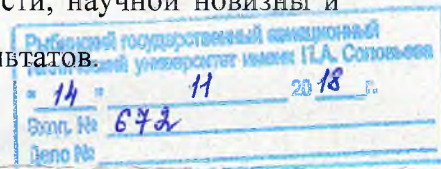
Тема диссертации и содержание работы соответствуют паспорту специальности 05.02.08 - Технология машиностроения.

Результаты работы достаточно полно представлены в публикациях и на научно-технических конференциях.

Однако, по материалам автореферата имеется ряд замечаний:


1. Неясно, для каких условий рассчитан коэффициент корреляции стр. 6-8 и связь каких случайных величин он отражает.
2. Каким образом при разбивке на элементарные фигуры (шар, цилиндр, «брус» и т.п.) пересчитываются значения отклонений в местах сопряжений этих фигур
3. Не описано, каким образом учитывается вероятностный характер распределения отклонения размеров по нормальному закону при расчете масс и как оценен доверительный интервал для оценки значимости вводимых поправок.
4. Не указано, каким образом рассчитаны массовые характеристики деталей в исходной конструкторской документации, взятой для сравнения.

Вместе с тем, отмеченные недостатки не снижают ценности, научной новизны и практической значимости полученных автором диссертации результатов.



Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, которая соответствует критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 05.02.08. - Технология машиностроения, а ее автор Воронцова Наталья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зверовщиков Александр Евгеньевич



заведующий кафедрой «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,

доктор технических наук, доцент специальности 05.02.08, 05.02.07

Адрес: 440017, г. Пенза, ул. Красная, 40.

Тел.: (8412) 368-224.

Адрес электронной почты: azwer@mail.ru

Подпись Зверовщикова А.Е. заверяю:
Ученый секретарь Ученого Совета ПГУ
к.т.н., доцент



О.С. Дорофеева

6.11.2018г.