

Ученому секретарю Совета

ГУ 212.224.04

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осминко Дмитрия Александровича, выполненной на тему «Совершенствование технологии изготовления внутренних цилиндрических поверхностей сваренных из разнородных сталей» и представленной к защите по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Повышение качества и точности механической обработки заготовок деталей машин является основной задачей науки Технология машиностроения. Обработка глубоких отверстий в заготовках, а тем более в заготовках, сваренных из разнородных сталей, всегда вызывает большие проблемы с точки зрения получения требуемой высокой точности и качества поверхности. В связи с этим тему диссертации Осминко Д.А. следует признать актуальной.

Научная новизна.

Соискателем проведен достаточно большой объем теоретических и практических исследований, на основании которых им предложена математическая модель процесса, которая учитывает степени напряженно-деформируемого состояния оправки на ее жесткость и демпфирующие свойства, что позволяет снизить автоколебания при операции растачивания отверстий. Разработан способ технологического обеспечения точности и качества обработки. Разработано и предложено устройство расточной оправки, защищенное патентом. Разработан и реализован на практике алгоритм, позволяющий осуществлять интегрированную технологическую операцию обработки глубоких отверстий, заданной точности.

Работа имеет как теоретическую, так и практическую значимость. Практическая значимость диссертации заключается в разработке математической модели, которая учитывает переходные процессы в зоне

№ 451-9
от 26.11.2010

стружкообразования, позволяет реагировать на различного рода возмущения, которые возникают при переходе инструмента с одного материала на другой и стабилизировать технологический процесс

Методический план диссертации хорошо аргументирован. Применяемые в работе современные научные методы исследования, использование современного оборудования, приборов и оснастки, методов математического и компьютерного моделирования, теории планирования многофакторных экспериментов и математической статистики позволяет признать результаты и выводы по работе – достоверными.

Диссертация соответствует паспорту специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Работа прошла хорошую апробацию на Международных и Республиканских конференциях, опубликована в шести статьях, из которых две статьи в журналах из списка ВАК РФ.

Замечания по автореферату.

1. В научной новизне работы говорится только о шероховатости поверхности растачиваемых изделий, в то время как основным показателем является точность обработки, что, в общем-то, в диссертации и исследовалось.
2. Судя по рис.2 (с.10) при обработке применялась оправка с одним резцом. Почему не рассматривалась возможность применения 2-х резцовой оправки, при которой отсутствуют ее отжим и вибрации?
3. Рис.9 (с.16) Вероятно допущена опечатка. Надо влияние режимов резания НА шероховатость.
4. Везде по тексту автореферата обрабатываются детали. В соответствии со стандартом терминологии – обрабатываются заготовки.
5. Из автореферата не ясно, проводились ли испытания в производственных условиях?

Перечисленные замечания не являются принципиальными и не снижают достоинства выполненной диссертации.

Заключение.

В целом, диссертация Осминко Д.А. представляет собой законченную квалификационную научно-исследовательскую работу, выполненную на хорошем уровне. Она отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., №842, п.9, а также требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора от 26.06.2019 г. №839 адм., предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Осминко Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения».

Профессор кафедры «Технологии
судового машиностроения» ФГБОУ ВО
Санкт-Петербургский государственные
морской технический университет,
Заслуженный работник высшей школы РФ,
профессор, доктор технических наук

Зубарев
Юрий Михайлович

190121, г. Санкт-Петербург,
ул. Лоцманская, д.3.
+7(921)935-30-31; iuzubarev@mail.ru

